

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DI SMA NEGERI 1 JETIS BANTUL**

Dosen Pembimbing Lapangan: Dra. Ratnawati, M. Sc



**Disusun oleh:
ANGGUN FITRIA AGUNG
14304241038**

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PPL

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Anggun Fitria Agung

NIM : 14304241038

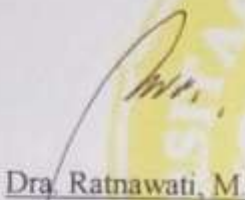
Jurusan : Pendidikan Biologi

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMA Negeri 1 Jetis mulai tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017. Rincian hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Bantul, 7 November 2017

Dosen Pembimbing Lapangan PLT

Guru Pembimbing PLT


Dra. Ratnawati, M.Sc


Istanti Yuli Astuti, S. Si

NIP. 19620216 198601 2 001

NIP. 19760730 200903 2 005

Mengetahui,

Kepala Sekolah

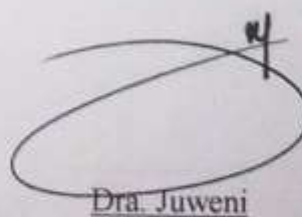
Koordinator PLT

SMA Negeri 1 Jetis

SMA Negeri 1 Jetis



Mohammad Fauzan, M.M.


Dra. Juweni

NIP. 19621105 198501 1 002

NIP. 19620604 198803 2 003

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu melaksanakan dan menyelesaikan rangkaian kegiatan Praktek Lapangan Terbimbing (PLT) di SMA N 1 Jetis Bantul tahun 2017/2018 ini dengan baik dan lancar serta sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Penyusunan laporan ini sebagai tindak lanjut atas program PLT yang telah penyusun laksanakan di SMA Negeri 1 Jetis Bantul mulai tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017.

Terlaksananya kegiatan PLT hingga penyusunan laporan ini tentu tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankan penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan nikmat sehingga penyusunan laporan ini dapat terselesaikan.
2. Ayah dan ibu tercinta, adik yang selalu mendukung doa, semangat dan materi sehingga PLT dapat dijalani dengan lancar.
3. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
4. LPPMP dan LPM yang telah memberikan kesempatan melaksanakan PLT.
5. Tim PLT Terpadu UNY yang telah memberikan ijin dan bekal untuk melaksanakan PLT.
6. Ibu Dra. Ratnawati M, Sc. selaku dosen pembimbing Lapangan PLT.
7. Bapak Mohammad Fauzan, M.M selaku Kepala Sekolah SMA N 1 Jetis yang telah memberikan ijin dan bimbingan kepada kami untuk melaksanakan PLT.
8. Ibu Dra. Djuweni selaku coordinator PLT SMA Negeri 1 Jetis Bantul
9. Ibu Istanti Yuli Astuti, S. Si selaku guru pembimbing di SMA N 1 Jetis yang telah bersabar dan bersedia membimbing saya dalam kelancaran proses PLT hingga akhir.
10. Seluruh guru, karyawan, peserta didik, dan segenap keluarga besar SMA N 1 Jetis yang telah mendukung secara moril maupun materiil selama pelaksanaan PLT ini.
11. Rekan-rekan yang tergabung dalam kelompok PLT UNY 2017 di SMA N 1 Jetis Bantul atas kerja sama dan dukungannya selama ini.
12. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam pelaksanaan program dan penyusunan laporan PLT.

Penyusun menyadari bahwa masih begitu banyak kesalahan baik dalam pelaksanaan PLT maupun dalam penulisan laporan PLT ini. Untuk itu penulis mohon maaf kepada semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang terlibat dalam kegiatan PLT ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan mendatang. Dengan harapan semoga laporan ini bermanfaat bagi mahasiswa yang akan melakukan kegiatan PLT di SMA Negeri 1 Jetis dan semua pembaca.

Yogyakarta, 15 November 2017

Anggun Fitria Agung

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN.....ii

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR LAMPIRANvi

ABSTRAKvii

BAB 1. PENDAHULUAN

 A. Analisis Situasi2

 B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT.....3

BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

 A. Persiapan.....11

 B. Pelaksanaan PLT17

 C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi23

BAB III. PENUTUP

 A. Kesimpulan.....24

 B. Saran24

DAFTAR PUSTAKA27

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

 1. Format Observasi Peserta Didik

 2. Format Observasi Kondisi Sekolah

 3. Matriks PLT

 4. Catatan Mingguan

 5. Kalender Pendidikan

 6. Jadwal Pelajaran SMA N 1 Jetis

 7. Jadwal Mengajar Biologi

 8. Perhitungan jam efektif

 9. Program Tahunan

 10. Program Semester

 11. Silabus

 12. RPP

 13. Kisi-kisi Ulangan Harian

 14. Soal Ulangan

 15. Kunci Jawaban dan skor Ulangan Harian

 16. Analisis Butir Soal Ulangan Harian

 17. Program Remedial dan Pelaksanaan Remedial

 18. Program Pengayaan dan Pelaksanaan Pengayaan

 19. Daftar Presensi Peserta didik

 20. Daftar Nilai Peserta didik

 21. Dokumentasi

ABSTRAK
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LOKASI SMA NEGERI 1 JETIS
2017

Oleh:
Anggun Fitria Agung
14304241038

Pelaksanaan Lapangan Terbimbing (PLT) ini bertujuan untuk melatih Mahasiswa menerapkan ilmu dan kemampuan yang dimiliki selama dibangku perkuliahan dengan menerapkannya langsung dilapangan sesuai dengan bidang keahliannya masing-masing. Selama pelaksanaan PLT mahasiswa diharapkan memiliki pengalaman menjadi pendidik yang profesional dalam nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan sebagai bekal dirinya dalam mengembangkan kompetensi yang dimiliki. Selama program PLT berlangsung, mahasiswa praktikan melaksanakan seluruh program kerja PLT yang telah disusun sebelumnya. Dalam pelaksanaannya mahasiswa selalu melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing lapangan dan juga dengan guru koordinator PLT yang ada disekolah. Sekolah yang dijadikan tempat PLT adalah SMAN 1 Jetis Bantul. Pelaksanaan program kerja PLT harus dilaksanakan seefektif mungkin agar seluruh program kerja dapat terselesaikan seluruhnya.

Praktik Lapangan Terbimbing dilaksanakan setelah melakukan observasi dan mendapat surat tugas dari guru koordinator PLT disekolah. Pelaksanaan PLT dilaksanakan dari tanggal 15 September 2017 hingga 15 November 2017. Mahasiswa praktikan melaksanakan tugas PLT dengan mengajar kelas-kelas yang sudah praktikan pilih dan disepakati dengan guru pembimbing mata pelajaran yang bersangkutan. Selain melakukan praktik mengajar, mahasiswa praktikan juga melaksanakan kegiatan yang ada disekolah, misalnya kegiatan upacara setiap hari senin, tugas piket sekolah dan membantu staf karyawan dalam melaksanakan tugasnya. Dalam kegiatan PLT, kegiatan yang dilakukan praktikan meliputi persiapan berupa penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Biologi, silabus Biologi serta media pembelajaran yang akan digunakan.

Didalam pelaksanaannya, praktikan sering melakukan konsultasi dengan guru pembimbing disekolah dan dosen pembimbing dari jurusan mengenai pembuatan soal kuis, kisi-kisi soal, soal ulangan harian, soal remedial, soal pengayaan serta membuat analisis butir soal.

Kata Kunci: PLT, Biologi, SMA N 1 Jetis

BAB I

PENDAHULUAN

Setiap mahasiswa memiliki kewajiban dan tanggungjawab dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik sesuai dengan bidang ilmu yang ditempuhnya. Berkaitan dengan hal tersebut, seorang mahasiswa berkewajiban untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang dimilikinya dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Pengaplikasian tersebut dimaksudkan agar mahasiswa dapat terlatih dan siap terjun di kondisi lapangan yang sesungguhnya dimasa yang akan datang.

Sekolah merupakan bagian penting dalam proses pendidikan nasional. Perannya yang strategis dalam mengantarkan individu ke jenjang kematangan, menyebabkan tidak lepas dari terpaan beragam kritik baik internal maupun eksternal. Menanggapi persoalan ini, sebagai bagian dari komponen pendidikan nasional, Universitas Negeri Yogyakarta yang merupakan metamorfosis IKIP Yogyakarta sejak awal berdirinya telah menyatakan komitmen tinggi terhadap dunia pendidikan, utamanya sekolah. Komitmen tersebut diwujudkan, salah satunya dengan program pemberdayaan sekolah melalui jalur Praktik Lapangan Terbimbing (PLT). Program PLT ini dilaksanakan oleh mahasiswa yang mendalami ilmu keguruan. Program PLT merupakan salah satu ajang bagi mahasiswa untuk mengawali aksinya dalam mengabdikan kepada masyarakat.

Program PLT ini ditempatkan atau dilaksanakan di sekolah. Diharapkan dengan adanya mahasiswa PLT ini dapat memberikan bantuan pemikiran, tenaga, dan ilmu pengetahuan dalam merencanakan dan melaksanakan program pengembangan atau pembangunan sekolah. Kegiatan PLT UNY 2017 ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Jetis Bantul Yogyakarta. Di lokasi ini mahasiswa PLT ditantang untuk mampu mengembangkan ilmu dan pengetahuannya. Sebelum pelaksanaan, tim PLT perlu mempersiapkan menyusun program secara matang untuk memperlancar praktik mengajar. Kemudian dengan adanya kurikulum baru 2013, maka disini kami dapat belajar sesuatu yang baru yang nantinya akan berguna bagi kami selanjutnya. Semua persiapan sebelum mengajar perlu dilakukan dengan baik untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik dan lancar.

A. ANALISIS SITUASI

1. Sekilas tentang SMA NEGERI 1 JETIS BANTUL

Analisis yang dilakukan adalah upaya untuk memperoleh informasi tentang situasi di SMA Negeri 1 Jetis. Hal ini penting dilakukan karena dapat digunakan sebagai acuan untuk merumuskan konsep awal dalam melakukan Praktik Lapangan Termbimbing (PLT). Melalui observasi diperoleh berbagai informasi tentang SMA Negeri 1 Jetis yaitu: SMA N 1 Jetis didirikan pada tanggal 20 November 1984, yang terletak di dusun Kertan, Sumberagung, Jetis, Bantul, Yogyakarta. Luas tanahnya 29.533 m², luas bangunannya 3.160 m², luas halamannya 3.600 m², lapangan olahraga 10.273 m² dan kebun 12500 m². Pada saat ini SMA N 1 Jetis mempunyai 24 kelas. Kelas X terdapat 8 kelas, kelas XI terdapat 8 kelas, kelas XII terdapat 8 kelas. SMA Negeri 1 Jetis Bantul merupakan salah satu sekolah di Bantul yang menjadi pilihan bagi para lulusan SMP di Bantul dan sekitarnya. Adapun sejarah kepala sekolah SMA N 1 Jetis dari tahun ketahun sampai sekarang sebagai berikut :

Tabel 1. Sejarah Kepala Sekolah SMAN 1 Jetis dari tahun 1996- sekarang

No.	Nama	Masa Bakti
1.	Drs Samidio	1996-1990
2.	Drs. Soenarto	1990-1993
3.	Sumaryadi	1993-1998
4.	Drs. Daeng Daeda	1998-2001
5.	Drs. Sudardjo	2001-2002
6.	Drs. Ismudari	2002-2005
7.	Drs. Hartono	2005-2007
8.	Drs. H. Wiyono	2007-2012
9.	Drs. Herman Priyana	2012-2017
10.	Mohammad Fauzan, M.M	2017

SMA N 1 Jetis merupakan sekolah Berwawasan Lingkungan yang mengedepankan kebersihan dan keindahan halaman sekitar sekolah. SMA N 1 Jetis merupakan SMA unggulan di kabupaten Bantul yang menjadi pilihan siswa-siswi lulusan SMP di Bantul dan sekitarnya

2. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : SMA N 1 Jetis
Status : Negeri
Akreditasi : A
Alamat Sekolah : Kertan, Sumberagung, Jetis, Bantul, Yogyakarta
Kode Pos : 55781
Telefon/Fax : (0274) 699367
Email/Website : [surat@sman1jetis-bantul.sch.id/](mailto:surat@sman1jetis-bantul.sch.id)
www.sman1jetis-bantul.sch.id

3. Visi dan Misi SMA NEGERI 1 JETIS

a. Visi

“Berimtaq, Tangguh, Berprestasi, Unggul dalam IPTEK, Dinamis kearah globalisasi, dan Arif terhadap lingkungan”

b. Misi

SMA N 1 Jetis memiliki misi antara lain :

1. Meningkatkan kualitas pembelajaran dan latihan
2. Melengkapi sarana penunjang dalam pembelajaran dan peningkatan teknologi
3. Meningkatkan penguasaan bahasa Inggris dan Teknolsiogi Informa
4. Meningkatkan keikutsertaan dalam setiap perlombaan
5. Menyerap informasi dunia luar lewat internet
6. Meningkatkan kegiatan cerdas berakhlak mulia
7. Meningkatkan pendalaman Imtaq menambah waktu pembelajaran dan praktik lapangan.
8. Membudayakan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)

4. Kondisi Non Fisik Sekolah

a. Potensi Siswa

SMA N 1 Jetis mengembangkan berbagai potensi baik dari akademik maupun non-akademik. Potensi siswa dikembangkan melalui kegiatan belajar mengajar dan kegiatan ekstrakurikuler.

b. Potensi Guru dan Karyawan SMA N 1 Jetis

Guru di SMA N 1 Jetis berjumlah 54 orang dan 19 karyawan, terdiri dari guru tetap dan tidak tetap. Para guru di SMA Negeri 1 Jetis telah memiliki gelar S1 bahkan beberapa diantaranya telah bergelar S2, guru-guru di SMA Negeri 1 Jetis telah mengikuti program sertifikasi guru yang artinya hampir keseluruhan guru dalam sekolah tersebut telah menjadi guru profesional dan memiliki mutu sebagai pendidik dan pengajar yang tidak perlu diragukan lagi. Selain itu juga terdapat karyawan yang bertanggungjawab terhadap administrasi sekolah (Tata Usaha), perpustakaan, dan koperasi siswa. Guru di SMA N 1 Jetis mempunyai keahlian sesuai dengan bidangnya walaupun ada perbedaan dalam kepercayaan, tetapi hal ini tidak menghambat aktivitas di sekolah. Mereka saling menghargai dan saling rukun untuk menciptakan lingkungan yang damai dan tentram. Lebih lanjut daftar guru dan karyawan jelasnya dapat dilihat dalam tabel dilembar setelah ini.

Tabel 2. Daftar Nama Guru SMA N 1 Jetis Tahun Pelajaran 2017/2018

NO	NAMA	BIDANG STUDI
1.	Yuni Catur Putri, S.Pd.	Bahasa Indonesia
2.	Sugiyanti, S.Pd.	Bahasa Indonesia
3.	Suminingsih, S.Pd.	Bahasa Indonesia
4.	Istiqomah, S. Pd.	Bahasa Indonesia
5.	Isti Widayati, S. Pd.	Bahasa Indonesia
6.	Dra. Siti Nur Fatmi Aisyah	Bahasa Inggris
7.	Sri Sarjiyati, S. Pd	Bahasa Inggris
8.	Leni Widiastuti, S.Pd.	Bahasa Jawa
9.	Novia Sari, S. Pd Bahasa Jawa	Bahasa Jawa
10.	Dra. Wahyuning Wid.	Bahasa Jerman
12.	Wiwin Sri Rahmawati, S.Pd.	Biologi
13.	Istanti Yuli Astuti, S.Pd.	Biologi
14.	Asta Puji Utami, S. Pd.	Biologi
15.	Drs. Ratni Hartanti	Ekonomi / Prakarya
16.	Rofida Afiatun, S.Pd.	Ekonomi / Prakarya
17.	Dra. Sri Ngesti Budi Utami	Ekonomi
18.	C. Ika Sulistiyanti, S.Pd.	Ekonomi
19.	Drs. Tri Suharto	Ekonomi
20.	Dra. Tini Widyowati	Fisika
21.	Mukijan, S.Pd.	Fisika
22.	Daimah, S.Pd.	Fisika
23.	Drs. Agus Sudibyo	Geografi
24.	Ema Kusumawati, S.Pd.	Geografi
25.	Dwi Muryani, S. Pd.	Geografi
26.	Drs. H. Sunardi	Kimia
27.	Yasin Supangat, S.Pd.	Kimia
28.	Sudaryanti, S. Si.	Kimia
29.	Sudaryanti, S. Si	Kimia
30.	Sutati, S.Pd.	Matematika
31.	Sukardi, S.Pd.	Matematika
32.	Arief Wismono, S.Pd.	Matematika
33.	Susi Rismawati, S.Pd	Matematika
34.	Suradi, S. Pd. Kor	Pend Olah raga & Kes
35.	Much Kasmadi, S.Pd.	Pend Olah raga & Kes

36.	Tri Giharto, S. Pd.	Pend Olah raga & Kes
37.	Suprih Pardiyo, S. Pd	Pend Olah raga & Kes
38.	Thohir, S.Pd.I.	Pendidikan Agama Islam
39.	Dra. Luk Luk Yuniar Fadilah	Pendidikan Agama Islam
40.	Drs. Zuhari	Pendidikan Agama Islam
41.	Fajar Dwi Purwanto,, S. Th	Pendidikan Agama Kristen
42.	A. Yulita Hidayani, S. Ag	Pendidikan Agama Katolik
43.	Wintolo, S. Pd	Pendidikan Seni
44.	Haryanti, SP.d	Pendidikan Seni
45.	Dwi Mas Agung Basuki, S. P	Pendidikan Seni
46.	Drs. Samidi, M.Pd.	PPKN
47.	Walfariato, M.Si.	PPKN
48.	Dra. Juweni	Sejarah
49.	Drs. Sudaryanto	Sejarah
50.	Dra. Endang Indarsih	Sejarah
51.	Drs. Basuki	Sejarah
52.	Sri Sudewi, S.Sos. M.Pd	Sosiologi
53.	Sri Budi Yati W, S.Sos.	Sosiologi
54.	Dwi Nurul Supriyanti	Sosiologi
55.	Aryo Murti Wihono, S. Pd	TIK
56.	Dra. Sutrini	BP/BK
57.	Dra. Sri Wahyuni	BP/BK
58.	Drs. Bambang Yuwana	BP/BK
59.	Dra. Ruspriyat	BP/BK

Tabel 3. Daftar Nama Karyawan SMA N 1 Jetis Tahun Pelajaran 2017/2018

NO.	NAMA	JABATAN
1.	Sudarsono, SST	Koordinator TU
2.	Sutarmin	TU
3.	Tukiyat	TU
4.	Legiyem	TU
5	Erna S	TU
6	Sumarno	TU
7	Yuliyanti	TU
8	Warsono	TU
9	Nur Hidayat	Pustakawan
10	Nasrul	Satpam Sekolah
11	Sutiyatno	Kebersihan
12	Rumayadi	Kebersihan
13	Haryanta	Kebersihan
14	Brasta B	Kebersihan
15	Paidjan	Penjaga Sekolah
16	Pamungkas	Penjaga Sekolah
17	Gisono	Penjaga Sekolah
18	Giyono	Penjaga Parkir

c. Kondisi Fisik Sekolah

Secara umum SMA N 1 Jetis terletak di dusun Kertan, Sumberagung, Jetis, Bantul. Kondisi fisik sekolah dapat dikatakan baik, hal ini dapat dilihat dari sarana penunjang kegiatan pembelajaran yang sudah cukup baik, bangunan dan kebersihan lingkungan juga terjaga serta taman dan lapangan yang ada di SMA N 1 Jetis juga sudah bagus, terawat dan hijau. Selain itu SMA N 1 Jetis juga merupakan sekolah berwawasan lingkungan atau biasa disebut dengan *Green Elite School*. Gedung sekolah terdiri atas 24 ruang kelas, 1 ruang guru, 1 ruang Kepala Sekolah, 1 ruang TU, 1 ruang BK, 15 kamar mandi, 2 perpustakaan (konvensional dan multimedia), 1 ruang keterampilan, 2 ruang aula, 1 masjid, 3 kantin, 1 UKS, 6 laboratorium (kimia, fisika, biologi, IPS, Bahasa, TI, dan Komputer), gudang, dan rumah penjaga sekolah. Di SMA N 1 Jetis juga terdapat lapangan olahraga (3 lapangan volly, 2 lapangan basket, lapangan lompat jauh, lapangan sepak bola) untuk menunjang kegiatan siswa dengan kondisi yang baik.

B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PLT

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan pengembangan dari IKIP untuk menghasilkan guru yang kompeten, hal tidak terlepas dari kegiatan PLT sebagai sarana mahasiswa untuk berlatih mengajar. Dengan adanya kegiatan PLT ini diharapkan bisa menjadi sarana mahasiswa calon guru mendapatkan gambaran secara mendetail kegiatan guru dan karyawan yang berhubungan dengan sekolah. Program utama pelaksanaan PLT ini adalah praktik mengajar. Sebelum praktik mengajar dilaksanakan, ada beberapa administrasi pembelajaran yang harus dibuat. Hal pertama yang dilakukan adalah melakukan observasi kegiatan pembelajaran di kelas yang dilakukan pada rentang Bulan Februari-Mei 2017, bersamaan dengan penerjunan PLT. Dengan melakukan observasi maka mahasiswa dapat menentukan teknik dan media yang tepat untuk digunakan dalam praktik mengajar, serta mendapat gambaran tentang pembelajaran secara langsung dengan berbasis kurikulum 2013.

1. Pra PLT

PLT adalah suatu upaya yang dijalankan untuk meningkatkan kualitas pendidik agar mampu menghasilkan tenaga pengajar yang profesional. Sebelum melaksanakan kegiatan PLT mahasiswa mendapatkan pembekalan PLT di kampus yang diselenggarakan oleh Dosen yang menjadi Koordinator *MicroTeaching* dan pihak LPPMP. Materi pembekalan meliputi pengembangan wawasan mahasiswa, pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru dalam bidang pendidikan, dan materi yang

terkait dengan teknis PLT, terutama PLT yaitu harus minimal 8 kali praktik mengajar. Pembekalan PLT ini dilakukan pada tiap fakultas oleh pihak LPPMP. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan PLT UNY 2017 di SMA N 1 Jetis dapat di lihat pada matriks kegiatan.

2. Penjabaran Program Kerja PLT

Program PLT merupakan bagian dari mata kuliah yang harus ditempuh oleh mahasiswa Program Kependidikan. Kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) meliputi Pra-PLT dan PLT. Pra-PLT adalah kegiatan sosialisasi PLT lebih awal kepada mahasiswa melalui observasi PLT ke sekolah. Dalam kegiatan Pra-PLT ini mahasiswa melakukan observasi pembelajaran di kelas sebagai bekal persiapan melaksanakan PLT nantinya. Kemudian dalam kegiatan PLT mahasiswa diterjunkan ke sekolah untuk dapat mengamati, mengenal dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi seorang guru. Materi PLT meliputi program mengajar teori dan praktek di kelas dengan dikontrol oleh guru pembimbing masing-masing. PLT yang dilaksanakan mahasiswa UNY merupakan kegiatan kependidikan yang bersifat intrakurikuler. Namun, dalam pelaksanaannya melibatkan banyak unsur yang terkait oleh karena itu, agar pelaksanaan PLT dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan tujuan yang telah diterapkan, diperlukan adanya persiapan yang matang. Rangkaian kegiatan PLT ini dimulai sejak mahasiswa praktikan masih di kampus sampai dengan mahasiswa samapai di tempat observasi (sekolah). Penyerahan mahasiswa di sekolah dilaksanakan pada tanggal 15 September 2017 oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yaitu Bapak Djazari. Sebelum melaksanakan kegiatan PLT, mahasiswa harus menyiapkan rancangan kegiatan PLT terlebih dahulu, sehingga kegiatan PLT dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuannya. Rancangan kegiatan PLT digunakan sebagai acuan untuk pelaksanaan PLT di sekolah. Berikut ini adalah rancangan kegiatan PLT secara global sebelum melaksanakan praktek mengajar:

- 1) Observasi awal pada hari penerjunan.
- 2) Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai jadwal mengajar, pembagian materi, pembagian kelas, dan persiapan mengajar, yang akan dilaksanakan pada pertengahan bulan September 2017
- 3) Membantu guru dalam mengajar serta mengisi kekosongan kelas apabila guru pembimbing tidak masuk.
- 4) Melaksanakan persiapan untuk praktik terbimbing
- 5) Melaksanakan praktik mengajar terbimbing

- 6) Menyusun persiapan untuk praktik mengajar secara mandiri.
- 7) Selain itu mahasiswa praktikan diberi kesempatan untuk mengelola proses pembelajaran di dalam kelas secara penuh, dengan bimbingan dan pemantauan dari guru pembimbing.
- 8) Menciptakan inovasi pembelajaran yang cocok dengan keadaan peserta didik dan menarik.
- 9) Melakukan diskusi dan refleksi terhadap tugas yang telah dilakukan, baik kepada teman sejawat, guru pembimbing, Koordinator sekolah, dosen pembimbing, kepala sekolah maupun guru dan stafnya.
- 10) Menyusun laporan PLT pada akhir kegiatan PLT.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. PERSIAPAN KEGIATAN PLT

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan wahana pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional, maka PLT seharusnya memberikan ruang yang luas bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri. Sebelum melaksanakan PLT, mahasiswa terlebih dahulu melakukan persiapan-persiapan. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa bisa beradaptasi dengan tugas yang akan dibebankan sekaligus mempersiapkan diri secara optimal sehingga lebih siap saat mengajar di kelas. Sebelum memulai pelaksanaan PLT, mahasiswa melakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

a. Pengajaran Mikro (*Mikro Teaching*)

Pengajaran mikro atau yang biasa disebut dengan *Micro Teaching* merupakan simulasi pembelajaran di kelas yang dilaksanakan di bangku kuliah selama satu semester dan diampu oleh satu orang dosen pembimbing. Kegiatan ini dilakukan sebagai salah satu kegiatan pra-PLT agar mahasiswa PLT lebih siap dan lebih matang dalam melakukan praktik belajar mengajar di kelas saat kegiatan PLT berlangsung. Hal ini dimaksudkan untuk menyiapkan mahasiswa dalam melakukan kegiatan praktik mengajar, diwujudkan dalam kegiatan praktikum bimbingan belajar. Pengajaran mikro juga merupakan wahana untuk latihan mahasiswa bagaimana memberikan materi, mengelola kelas, menghadapi peserta didik yang beranekaragam dan menyikapi permasalahan pembelajaran yang dapat terjadi dalam suatu kelas. Pada pengajaran Mikro Mahasiswa dilatih untuk mengajar di depan kelas dengan materi yang disesuaikan dengan pokok bahasan yang telah dirancang oleh mahasiswa. Batas waktu yang diberikan untuk mengajar adalah maksimal 10-15 menit dalam setiap kali pertemuan dan beberapa kalitampil di depan kelas selama satu semester. Namun sebelum melakukan pembelajaran mikro, mahasiswa diwajibkan untuk membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan harus dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Setelah RPP disetujui oleh dosen pembimbing, mahasiswa dapat mempraktikkan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun. Praktek pembelajaran micro meliputi:

- Praktek menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP dan media pembelajaran. □ Praktek membuka dan menutup pembelajaran.
- Praktek mengajar dengan metode yang dianggap sesuai dengan

materi yang akan disampaikan.

- Praktek menjelaskan materi.
- Keterampilan bertanya kepada peserta didik.
- Keterampilan berinteraksi dengan peserta didik.
- Memotivasi peserta didik dengan .Ilustrasi atau penggunaan suatu contoh.
- Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas.
- Metode, strategi dan media pembelajaran

b. Kegiatan Observasi

Observasi pembelajaran di kelas merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik dalam proses belajar mengajar di kelas yang dilaksanakan oleh mahasiswa praktikan sebelum pelaksanaan PLT. Observasi ini dilakukan oleh tiap mahasiswa masing-masing jurusan dan dilaksanakan berdasarkan kesepakatan dengan guru pembimbing mata pelajaran yang bersangkutan. Observasi ini mempunyai tujuan, antara lain:

- Mengetahui secara langsung proses pembelajaran yang berlangsung di kelas oleh guru pembimbing di sekolah.
- Mengetahui berbagai proses pembelajaran, yakni membuka pelajaran, penggunaan metode yang tepat, strategi mengajar yang digunakan, penggunaan media dan langkah menutup pelajaran.
- Sebagai tahap awal sosialisasi dengan para peserta didik yang akan diajar ketika PLT.
- Sebagai prediksi dalam menentukan langkah-langkah dan strategi yang akan ditempuh dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.

Adapun hal - hal pembelajaran yang dilihat dan diamati di dalam kelas sewaktu observasi adalah sebagai berikut :

- **Perangkat Pembelajaran**

Dalam hal ini, yang perlu diamati dalam pembelajaran Sejarah adalah kurikulum yang digunakan yaitu Kurikulum 2013, kemudian penyusunan Program tahunan (Prota), Program semester (Prosem) dan silabus dengan menghitung terlebih dahulu jam efektif selama 1 semester, kemudian membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Perangkat pembelajaran disusun dengan tujuan agar proses belajar mengajar bisa terarah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

- **Membuka Pelajaran**

Kegiatan yang dilakukan guru untuk membuka pelajaran yaitu

diawali dengan salam, do'a dan menanyakan kembali atau apersepsi mengenai materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya melalui pertanyaan-pertanyaan serta menanyakan hal-hal yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas pada pertemuan ini, kemudian dilanjutkan dengan menjelaskan tujuan pembelajaran serta memberi pertanyaan motivasi.

- **Penyajian Materi**

Penyajian materi dilakukan secara lisan dan didukung dengan media yang mampu membantu peserta didik dalam memahami mata pelajaran yang disampaikan misalkan dengan adanya LKPD atau Lembar Kerja Peserta Didik, berbagai slide show pada Power Point dll.

- **Metode Pembelajaran**

Dalam penyajian materi, guru tidak hanya menggunakan satu macam metode tiap pertemuan. Metode yang digunakan antara lain metode tanya jawab, metode langsung, metode ceramah, dan penugasan. Penggunaan metode disesuaikan dengan kebutuhan. Selain itu juga didukung dengan model pembelajaran yang disesuaikan misalnya model STAD, JIGSAWdll. Dalam penyampaian materi guru juga memberikan contoh-contoh dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik mempunyai gambaran tentang materi yang terkait dengan kehidupan nyata maupun lingkungan sekitar.

- **Penggunaan bahasa**

Saat pembelajaran berlangsung, guru menggunakan bahasa yang fleksibel, tidak terlalu baku sehingga mudah dipahami oleh peserta didik. Tetapi jika memang perlu menggunakan nama latin, nama latin sudah disebutkan dengan benar penyebutan maupun penulisanya.

- **Penggunaan waktu**

Alokasi waktu yang digunakan untuk satu kali pertemuan adalah 2x45 menit. Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, maka guru menggunakan waktu secara efektif dan efisien, dengan maksud memanfaatkan waktu sebaik-baiknya agar mendapatkan hasil yang optimal sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan diawal pembelajaran. Waktu digunakan sepenuhnya untuk pembelajaran yang dititik beratkan pada keaktifan peserta didik didalam kelas sehingga peserta didik sebagai pusat pembelajaran

didalam kelas, tugas guru hanya membimbing peserta didik tersebut agar memanfaatkan waktu sebaik mungkin dan mengklarifikasi materi yang sudah disampaikan.

- **Gerak Guru didepan kelas**

Memantau kekondisifan peserta didik, bila perlu guru akan berkeliling ke seluruh kelas sambil melihat pekerjaan peserta didik. Jika ada peserta didik yang tidak mengerti tentang tugas yang diberikan, guru dapat membimbing peserta didik secara langsung.

- **Cara Memotivasi Siswa**

Untuk memotivasi peserta didik, guru menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawab pertanyaan, sehingga peserta didik termotivasi untuk memperhatikan penjelasan dari guru. Selain itu untuk memotivasi peserta didik guru dapat menceritakan pengalaman sendiri yang positif atau pengalaman orang lain yang menginspirasi agar peserta didik semakin rajin untuk belajar dan memperhatikan penjelasan dari guru tersebut.

- **Teknik Bertanya**

Guru membimbing peserta didik menuju suatu konsep. Pada saat bertanya, guru memberikan kesempatan berfikir pada peserta didik sebelum menjawab pertanyaan. Jika dirasa masih sulit menjawab, guru meminta peserta didik untuk membuka buku referensi yang bersangkutan, atau dapat mencari referensi di media sosial yang relevan.

- **Teknik Penguasaan Kelas**

Setiap pengajar harus memiliki teknik penguasaan kelas yang bagus agar para peserta didik di dalam kelas terkondisikan. Selama kegiatan pembelajaran, guru bertanggungjawab penuh atas pengelolaan kelas sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan lancar. Penguasaan kelas yang bagus dari seorang guru sangat tergantung dari pengalaman yang dimilikinya, yaitu bagaimana sikap saat menghadapi anak yang nakal, saat peserta didik tidak lagi bersemangat mengikuti pelajaran, dan lain-lain. Teknik penguasaan kelas hendaknya disesuaikan dengan karakter masing-masing kelas.

- **Penggunaan Media Guru**

Menggunakan media alami, yang kemudian dicocokkan dengan literature sehingga peserta didik akan lebih paham mengenai materi yang disajikan. Selain itu dapat didukung dengan media yang lebih

modern misal video pembelajaran tentang materi yang bersangkutan atau yang lainnya.

- **Bentuk dan Cara Evaluasi**

Evaluasi diberikan oleh guru untuk mengetahui dan mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan. Bentuk evaluasi bisaberupa pertanyaan langsung secara lisan dari materi yang disampaikan, ataupun dalam bentuk tes tulis, biasanya untuk ulangan harian serta penugasan untuk menambah nilai siswa. Evaluasi juga dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan langkah selanjutnya yang harus dilakukan oleh guru, yaitu harus mengulang materi tersebut atau melanjutkan ke materi berikutnya.

- **Menutup Pelajaran**

Guru menutup pelajaran dengan membuat kesimpulan dari materi yang telah disampaikan, memberi pekerjaan rumah dengan tujuan agar peserta didik mempelajari lagi materi tersebut di rumah, dan guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pertemuan mendatang agar peserta didik dapat mempersiapkannya terlebih dahulu. Kemudian guru menutup pelajaran dengan memberikan salam penutup.

- **Perilaku peserta didik**

- a. **Perilaku peserta didik di dalam kelas**

Peserta didik cenderung memperhatikan saat guru menyampaikan materi pelajaran. Tetapi ada beberapa siswa yang mengobrol dengan teman sebangku dan tidak fokus pada materi yang disampaikan.

- b. **Perilaku peserta didik di luar kelas**

Para peserta didik berperilaku dengan baik di luar kelas, terutama kepada guru. Hal tersebut dapat dilihat ketika peserta didik semangat menyalami atau menyapa guru saat bertemu di luar kelas. Berdasarkan fakta-fakta hasil observasi di kelas, maupun sekolah praktikan kemudian memberikan deskripsi singkat, yang kemudian disampaikan dalam bentuk laporan.

- c. **Pembekalan PLT**

Pembekalan PLT SMA Negeri 1 Jetis dilaksanakan oleh Dosen bersangkutan atau Koordinator program Pembelajaran Micro Teaching PLT di ruang Seminar gedung Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.

Pembekalan tersebut bertujuan untuk mempersiapkan materi teknis dan moril mahasiswa yang akan diterjunkan ke lokasi PLT. Pembekalan PLT dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan praktis demi pelaksanaan program dan tugas-tugasnya di sekolah. Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi praktikan karena dapat memberikan sedikit gambaran tentang pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru di bidang pendidikan dan materi yang terkait dengan program PLT di lapangan.

d. Bimbingan PLT

Bimbingan PLT diberikan oleh DPL PLT dan dosen mikro masing-masing mahasiswa. Dengan adanya bimbingan ini mahasiswa dapat mengemukakan masalah yang dihadapinya dalam proses pembelajaran baik ketika mikro teaching maupun ketika sudah berada ditempat PLT. Dari bimbingan itu mahasiswa memperoleh masukan dan saran dalam mengatasi permasalahannya yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Selain itu DPL juga wajib memberikan pengarahan tentang permasalahan yang berkaitan dengan situasi dan kondisi sekolah yang akan ditempati, tata tertib, efektivitas pelaksanaan program, penyusunan proposal dan penyusunan matrik program kerja.

e. Persiapan sebelum mengajar

Persiapan mengajar sangat diperlukan sebelum dan sesudah mengajar. Melalui persiapan yang matang, mahasiswa PLT diharapkan dapat memenuhi target yang ingin dicapai. Persiapan yang dilakukan untuk mengajar antara lain:

- Konsultasi dengan guru pembimbing Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan sebelum dan setelah mengajar. Sebelum mengajar guru memberikan dan mengkonsultasikan materi yang harus disampaikan pada waktu mengajar. Bimbingan setelah mengajar dimaksudkan untuk memberikan evaluasi cara mengajar mahasiswa PLT.
- Pembuatan Perangkat pembelajaran Setiap mahasiswa selain mempersiapkan program juga harus mempersiapkan perangkat pembelajaran yang dibantu oleh guru pembimbing mata pelajaran masing- masing sebelum

terjun mengajar di kelas. Diantaranya adalah Silabus dan RPP, Prota, Prosem, jam efektif, jadwal mengajar sesuai dengan kesepakatan dengan guru pembimbing sedangkan jam mengajar sesuai dengan jadwal guru pembimbing mengajar.

- Penguasaan Materi Materi yang akan disampaikan kepada peserta didik harus sesuai dengan kurikulum yang akan digunakan dalam hal ini kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013. Sumber referensi penguasaan materi dapat menggunakan buku paket, dan buku referensi yang lain hal ini digunakan agar proses belajar mengajar berjalan lancar. Selain itu mahasiswa PLT juga harus menguasai materi yang akan diajarkan.
- Penyusunan Daftar Absensi dan Nilai Daftar absensi disusun berdasarkan data-data terbaru peserta didik yang diperoleh dari sekolah dan daftar nilai disusun oleh praktikan berdasar nilai-nilai yang telah ditetapkan oleh praktikan yaitu mengenai keaktifan dan kognitif peserta didik.
- Pembuatan Alat Evaluasi Alat evaluasi ini berfungsi untuk mengukur seberapa jauh peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan. Alat evaluasi berupa soal kuis, pre-test, post-test, ulangan harian, diskusi dan penugasan bagi peserta didik baik secara individu maupun kelompok.

B. PELAKSANAAN KEGIATAN PLT

a. Persiapan Mengajar

Kegiatan ini meliputi mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan untuk kegiatan mengajar, seperti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta mempersiapkan materi beserta tugas-tugas yang akan diberikan misalkan membuat kuis, pretest, postes, dan Lembar Kerja Peserta Didik.

b. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Dalam setiap kesempatan guru pembimbing memberikan arahan kepada praktikan agar melaksanakan PLT dengan baik. Guru pembimbing memberikan gambaran tentang kondisi peserta didik SMA Negeri 1 Jetis dalam hal kualitas dan sikap jika didalam kelas. Guru pembimbing juga memberikan solusi–solusitentang masalah–masalahyang mungkin muncul saat mengajar di kelas dan memberikan saran untuk mengatasi kesulitan–

kesulitan tersebut.

c. Penyusunan Jam Efektif, Program Tahunan, dan Program Semester

Program tahunan dan program semester yang dibuat adalah program tahunan kelas XI dan program semester kelas XI pada semester gasal dan genap. Prosem dan prota disusun berdasarkan kalender pendidikan yang mencakup perhitungan jam efektif dan alokasi waktu yang harus dituntaskan untuk setiap materi pokok berdasarkan silabus yang sudah ada. Prosem dan prota sebagai acuan dalam membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

d. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dilakukan setelah penyusunan silabus, namun praktikan tidak membuat silabus karena sudah ada silabus kurikulum 2013, sehingga praktikan tinggal membuat RPP yang merupakan penjabaran dari silabus. RPP merupakan program kegiatan guru yang menggambarkan kegiatan apa saja yang dilakukan guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Jadi RPP sifatnya operasional dari silabus. Komponen–komponen rencana pelaksanaan pembelajaran antara lain:

1. Identitas sekolah
2. Kompetensi inti
3. Kompetensi dasar dan Indikator
4. Tujuan pembelajaran
5. Materi pembelajaran
6. Metode pembelajaran
7. Media, Alat, Bahan dan Sumber belajar
8. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran (eksplorasi, elaborasi, konfirmasi)
9. Penilaian RPP yang dibuat oleh praktikan berjumlah 8 RPP, yang digunakan semua untuk proses pembelajaran di kelas X MIPA 1 dan X IPS 2. Sehingga total pertemuan yaitu 8 kali pertemuan dengan total jam pelajaran sebanyak 18 jam pelajaran dikelas.

e. Praktik Mengajar Utama

Dalam kegiatan PLT, praktikan diberi tugas mengajar kelas X IPA 1 dan X IPS 2. Praktikan mengajar sebanyak 16 kali pertemuan untuk kelas X IPA 1 dan X IPS 2 dimana setiap kali pertemuan berdurasi 2x45 dan 1x 45 menit dan ditambah dengan praktikum dan menggantikan guru tidak masuk kelas di kelas lain selain X MIPA 1 dan X IPS 2.

f. Materi Pembelajaran Biologi

- Materi yang digunakan untuk mengajar kelas X adalah:

1. Virus dan peranannya
2. Archaeobacteria dan Eubacteria
3. Protista (Awalan)

g. Metode dan model yang digunakan dalam pembelajaran

1. Metode Ceramah

Metode ini berarti guru memberikan penjelasan yang dapat membawa peserta didik untuk berpikir bersama mengenai materi yang disampaikan. Dengan demikian peserta didik dilibatkan secara langsung dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar.

2. Metode Penugasan

Metode ini bertujuan untuk melatih keterampilan peserta didik dalam memahami dan mengerjakan soal sebagai penerapan dari materi- materi atau teori-teori yang dilakukan.

3. Metode Pengamatan

Pada metode ini peserta didik melakukan pengamatan yaitu melihat video dan gambar tentang materi yang diajarkan. Peserta didik mengamati objek secara langsung dari hasil praktikum. Pada metode ini diharapkan peserta didik aktif melakukan pengamatan dan adanya kerjasama yang baik dengan anggota kelompok.

4. Metode *Group Discussion*

Metode ini berarti peserta didik aktif berdiskusi, berani mengemukakan pendapatnya terkait dengan tema yang diangkat. Metode ini bertujuan untuk melatih keterampilan peserta didik dalam mengemukakan pendapat dan bekerjasama dengan teman di depan kelas.

5. Metode mengajar dengan menggunakan media microsoft power point.

Dengan menggunakan media ini, diharapkan peserta didik dapat lebih mudah untuk menangkap materi yang dijelaskan oleh guru

6. Selain ada metode, ketika praktik mengajar juga menggunakan model pembelajaran kooperatif learning, salah satunya yaitu model STAD, yang sangat membantu guru untuk memaksimalkan keaktifan dari peserta didik.

h. Evaluasi

Penilaian yang dilakukan selama praktik mengajar berupa penilaian terhadap tugas harian baik tugas individu ataupun kelompok, tes lisan, tes tertulis dan ulangan harian 1. Selain nilai kognitif, diambil juga nilai afektif dan psikomotorik peserta didik.

i. Pelaksanaan praktik mengajar

Praktik mengajar di kelas merupakan tujuan utama dari Praktik Lapangan Terbimbing (PLT). Dalam kegiatan ini mahasiswa praktikan dilatih untuk menggunakan seluruh keterampilannya sebagai hasil latihan dari pembelajaran *micro teaching* yang sudah diikuti sebelumnya. Dalam pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa tidak hanya menerapkan teori-teori yang sudah dipelajari sebelumnya, tetapi yang lebih penting adalah mahasiswa memperoleh pengalaman baru mengenai bagaimana praktik di lapangan yang sesungguhnya. Kegiatan praktik mengajar dilaksanakan setelah persiapan mengajar dibuat. Dalam pelaksanaannya, praktik dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

- **Praktik mengajar terbimbing**

Yakni mahasiswa dalam melaksanakan KBM masih didampingi oleh guru pembimbing. Dimana setelah selesai mengajar, mahasiswa praktikan diberikan saran dan kritik yang bersifat membangun dari guru pembimbing. Dengan saran dan kritik ini diharapkan mahasiswa praktikan akan dapat mengajar dengan lebih baik lagi untuk praktik mengajar berikutnya.

- **Praktik mengajar mandiri**

Yakni mahasiswa dalam melakukan KBM tidak didampingi oleh guru pembimbing. Dalam hal ini mahasiswa praktikan diharapkan mampu menerapkan kemampuan dan pengalaman yang telah diperoleh sebelumnya. Mahasiswa praktikan bertanggung jawab penuh terhadap kelangsungan Proses Belajar Mengajar (PBM) di kelas. Tanggung jawab yang diberikan kepada mahasiswa praktikan bukan berarti tanpa campur tangan guru pembimbing. Guru pembimbing tidak melepas mahasiswa praktikan secara total tetapi tetap memonitor jalannya proses belajar mengajar walaupun tanpa harus masuk ke kelas. Mahasiswa praktikan diberi kepercayaan untuk mengajar 2 kelas yaitu kelas X MIPA 1 dan X IPS 2. Setiap kelas dalam seminggu mendapat 3x45 menit pelajaran. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum 2013, yang sudah tercantum didalam silabus. Dalam pelaksanaan praktik mengajar ada beberapa tahapan, yaitu:

- a. Tahap Pendahuluan, meliputi:

- Orientasi: Salam, doa, memantau kehadiran peserta didik, memantau kebersihan kelas.
- Apersepsi

- Tujuan pembelajaran
 - Motivasi
- b. Tahap Inti meliputi 4 C, tapi tidak harus semua digunakan dalam pembelajaran, tergantung materi yang akan disampaikan, yaitu
- Communication
 - Collaborative
 - Critical Thinking
 - Creativity
- c. Tahap penutup, meliputi:
- Kesimpulan
 - Tindak lanjut
 - Penugasan
 - Salam penutup

Dalam pelaksanaan praktik mengajar di dalam kelas, pada dasarnya tidak mengalami kesulitan yang berarti. Tetapi ada beberapa faktor yang menyebabkan sedikit terganggunya proses belajar mengajar yaitu ketidak fokusan peserta didik untuk belajar karena memikirkan tugas dari pelajaran lain, ketidak kondusifnya kelas karena anak-anak berisik. Hal ini pula yang menyebabkan anak-anak mengeluh tidak menguasai materi karena belum belajar. Selain itu Persepsi peserta didik yang menganggap bahwa mahasiswa praktikan lebih santai dalam memberikan materi pelajaran, tidak seperti guru mata pelajaran yang asli, membuat para peserta didik terkadang kurang menghargai mahasiswa praktikan dan ada beberapa peserta didik yang menyepelekan, sehingga mahasiswa praktikan harus mempunyai strategi untuk menghadapi peserta didik yang seperti itu salah satunya dengan membentuk kelompok diskusi sehingga mahasiswa praktikan dapat memantau dengan lebih mudah dan anak-anak mudah dikondisikan. Kemudian dalam menyampaikan mata pelajaran Sejarah mahasiswa praktikan dibimbing oleh ibu Dra. Juweni yang senantiasa memberikan sarandan kritik yang membangun. Guru pembimbing memberikan kepercayaan penuh kepada mahasiswa praktikan untuk benar- benar menjadi seorang guru. Mahasiswa praktikan dibimbing untuk mengamalkan dan memahami tugas pokok seorang guru yang terdiri dari menyusun perangkat pembelajaran, menyusun RPP, mahasiswa praktikan juga diharapkan menyiapkan perlengkapapan administrasi guru. Antara mahasiswa dan

guru pembimbing sering kali melakukan komunikasi untuk dapat mengetahui kemajuan atau kekurangan yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan agar dapat diperbaiki pada kesempatan mengajar berikutnya.

C. ANALISIS HASIL DAN REFLEKSI KEGIATAN PLT

Setelah mahasiswa PLT diterima oleh pihak sekolah, langkah pertama yang dilakukan adalah menyusun kelengkapan administrasi guru berupa perangkat pembelajaran yang di dalamnya mencakup program tahunan, program semester, RPP, daftar presensi peserta didik, dan media pembelajaran, perangkat ulangan harian (Kisi-kisi soal, kunci jawaban, soal, remidi, pengayaan). Kemudian Praktik mengajar. Dari hasil pelaksanaan program praktik mengajar, perlu dilakukan analisis. Analisis dilakukan mengenai hasil pembelajaran peserta didik dan keterkaitan dengan program pelaksanaan. Adapun analisis tersebut adalah sebagai berikut:

- Analisis keterkaitan hasil pembelajaran peserta didik

a. Hasil pembelajaran

Setelah dilakukan pembelajaran selama 8 minggu dengan jumlah pertemuan sebanyak 32 kali yang masing-masing 16 kali untuk kelas X MIPA 1 dan X IPS 2 telah disampaikan 3 materi pembelajaran yaitu: Virus dan peranannya, Archaeobacteria dan Eubacteria dan Protistas (awal). Namun materi yang dapat disampaikan secara maksimal yaitu pada virus dan peranannya dan Archaeobacteria dan Eubacteria. Maksimal disini maksudnya dapat diamati secara keseluruhan hasil dari proses pembelajaran karena dalam prosesnya telah dilakukan berbagai macam evaluasi mengenai materi yang diajarkan diantaranya yaitu adanya tes tertulis, hasil diskusi, pembuatan laporan penelitian dan dilakukannya ulangan harian. Perlu diketahui juga bahwa KKM untuk Biologi adalah 67. Bagi peserta didik yang nilainya kurang dari 67 itu belum tuntas dan melaksanakan remediasi sedangkan untuk peserta didik yang nilainya lebih dari 67 dikatakan sudah tuntas. Sedangkan untuk peserta didik yang sudah melebihi 67 melaksanakan pengayaan.

b. Solusi

Dari analisis hasil pembelajaran tersebut diperoleh berbagai macam hal yang tidak sesuai dengan harapan misalnya saja mengenai hasil laporan penelitian dan hasil ulangan harian. Oleh

karena itu perlu dilakukan penanganan terhadap hambatan-hambatan yang telah terjadi yaitu peserta didik disuruh mengulang kembali atau revisi laporan penelitian, diadakan program remediasi bagi peserta didik yang belum tuntas, dan diadakan program pengayaan bagi siswa yang sudah tuntas. Maksud dari pengadaan program remediasi yaitu agar peserta didik mampu mencapai batas tuntas nilai KKM, sedangkan untuk program pengayaan agar peserta didik dapat mengembangkan pola pikir dan wawasannya mengenai sejarah sehingga tidak hanya teoritis. Untuk soal ulangan harian, soal pengayaan, soal remediasi, soal tes tertulis beserta hasilnya terlampir.

- Analisis keterkaitan program dan pelaksanaan Program praktik pengalaman lapangan (PLT) yang telah dilaksanakan tentunya tidak dapat berjalan sesuai dengan rencana. Ada beberapa hal yang menyimpang dari rencana, sehingga timbul beberapa hambatan dalam pelaksanaan kegiatan PLT. Beberapa hambatan yang muncul dalam PLT antara lain sebagai berikut:
 - a. Selama pembelajaran berlangsung, praktikan mengalami kesulitan dalam mengontrol peserta didik terutama saat menerangkan materi. Ada sebagian peserta didik yang tidak memperhatikan. Hal ini mungkin disebabkan karena tidak semua siswa memiliki buku pegangan belajar sehingga fokus ke materi pembelajaran berkurang.
 - b. Kurangnya motivasi yang ada pada diri peserta didik untuk menyukai pelajaran Biologi. Mereka menganggap bahwa Biologi merupakan pelajaran yang sangat sulit dan penuh dengan hafalan.
 - c. Lamanya berfikir peserta didik dalam menangkap materi, sehingga praktikan harus mengulang beberapa kali agar peserta didik paham.
 - d. Kekurangdisiplinan peserta didik dalam mengumpulkan tugas rumah maupun diskusi, sehingga praktikan kesulitan meniali dengan cepat.

Untuk mengatasi hambatan-hambatan yang telah disebutkan di atas, praktikan melakukan hal-hal sebagai berikut:

- Praktikan berkonsultasi kepada guru pembimbing tentang cara menguasai kelas dimana peserta didik cenderung susah diatur. Pada akhirnya praktikan harus berusaha bersikap tegas.

- Bagi peserta didik yang membuat gaduh, praktikan mengatasinya dengan langkah persuasif. Peserta didik tersebut dimotivasi untuk ikut aktif dalam kegiatan belajar mengajar, misalnya Peserta didik disuruh menjawab pertanyaan atau memberikan pendapat atau disuruh ke depan untuk mengerjakan soal.
- Selalu memberikan motivasi, disela-sela pembelajaran agar peserta didik terpacu untuk selalu belajar dan fokus saat pembelajaran.
- Memberikan contoh nyata tentang kaitan antara biologi dengan kejadian dalam kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik mudah menangkap apa yang dimaksud oleh guru.
- Memberikan sanksi kepada peserta didik secara persuasif yaitu dengan mengurangi nilai / point atau menambah tugas yang akan dikumpulkan.
- Selalu mengajak peserta didik yang kurang aktif untuk berkomunikasi sehingga dapat melatih keaktifan mereka dikelas. Secara umum persiapan yang matang merupakan solusi dari semua permasalahan yang dihadapi guru dalam pembelajaran, baik dari materi, metode, media, maupun cara penyampaian. Selama melakukan PLT di SMA Negeri 1 Jetis, praktikan mendapatkan banyak pengetahuan dan pengalaman. Untuk menjadi guru yang profesional dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mengembangkan metode dan media pembelajaran. Praktikan juga mendapatkan pengalaman dalam menangani peserta didik dalam jumlah yang cukup besar dan memiliki karakter yang berbeda-beda. Selain itu mendalami karakter setiap anak itu juga penting dalam proses pembelajaran sehingga guru dapat dengan mudah menyelesaikan permasalahan yang terjadi, karena sudah tahu watak peserta didik tersebut.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan PLT yang telah dilaksanakan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan PLT pada tahun ini menggunakan kurikulum 2013 menjadi ajang yang tepat bagi mahasiswa untuk lebih mendalami sekaligus menerapkan amanat kurikulum 2013 dalam kegiatan belajar mengajar. Praktikan sebagai mahasiswa merasa sangat beruntung karena UNY telah memberikan bekal yang lumayan cukup mengenai Kurikulum 2013.
2. Dengan mengikuti kegiatan PLT mahasiswa memiliki kesempatan untuk menemukan permasalahan-permasalahan aktual seputar kegiatan belajar mengajar dan berusaha memecahkan permasalahan tersebut dengan menerapkan ilmu atau teori-teori yang telah dipelajari di kampus terutama yang berkaitan dengan pelaksanaan Kurikulum 2013. Akan tetapi, pada kenyataannya praktikan masih sering mendapat kesulitan karena minimnya pengalaman.
3. PLT memperluas wawasan mahasiswa tentang tugas tenaga pendidik, kegiatan persekolahan dan kegiatan lain yang menunjang kelancaran proses belajar mengajar di sekolah.
4. Secara umum PLT merupakan kegiatan terpadu antara teori, praktik dan pengembangan lebih lanjut atau dengan kata lain merupakan mata kuliah yang sangat bermanfaat bagi praktikan terutama dapat memberi pengalaman lapangan pada keadaan sebenarnya.
5. Dengan praktik persekolahan praktikan mendapat pengalaman yang sangat berharga, yaitu pengalaman diluar tugas pendidik yang berkaitan erat dengan jalannya proses belajar mengajar dan berinteraksi langsung dengan peserta didik.
6. Kegiatan PLT merupakan wahana untuk memberikan bekal bagi mahasiswa tentang bagaimana menjadi guru yang memiliki dedikasi dan loyalitas yang tinggi pada instansi dan profesinya.
7. PLT juga menjadikan mahasiswa dapat terjun langsung dan berperan aktif dalam lembaga pendidikan formal, menambah sudut pandang dan memperluas wawasan mahasiswa dalam lingkup sekolah, membentuk mahasiswa agar lebih kreatif, inovatif dan percaya diri sebagai bagian dari masyarakat, salah satunya sekolah.

8. Observasi pembelajaran dan pengenalan karakteristik peserta didik sangat penting dilakukan agar proses pembelajaran dapat berjalan lancar.
9. Komunikasi yang baik antara guru, peserta didik dan karyawan sangat diperlukan agar KBM dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan lancar.
10. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan.
11. Seorang guru harus memiliki kesiapan mengajar. Modal utama sebagai seorang guru adalah ilmu yang telah dikuasai. Modal yang tidak kalah pentingnya yaitu materi, mental, kepribadian dan penampilan.
12. Pada akhirnya dengan adanya program PLT disekolah maka akan terjalin hubungan yang baik antar jenjang pendidikan, dalam hal ini perguruan tinggi UNY dengan pihaksekolah SMA N 1 Jetis.

B. Saran

Setelah melaksanakan program PLT di SMA N 1 Jetis selama kurang lebih 1 bulan dengan berbagai macam dinamikanya, maka saran yang dapat kami usulkan adalah sebagai berikut:

1. Pihak LPPMP UNY
 - a. Perlu adanya peningkatan kerjasama antara pihak universitas dengan pihak sekolah sehingga mahasiswa PLT dapat melaksanakan praktik mengajar dengan lebih optimal.
 - b. Penempatan lokasi PLT diupayakan agar dekat dan terjangkau oleh mahasiswa sehingga mempermudah mahasiswa yang bersangkutan.
 - c. Mempertahankan dan meningkatkan hubungan baik dengan sekolah agar mahasiswa yang melaksanakan PLT dilokasi tersebut tidak mengalami kesulitan administrasi maupun teknis.
 - d. Lebih mengoptimalkan pembekalan serta meningkatkan kualitas materi pembekalan agar sesuai dengan tujuan dan sasaran PLT.
 - e. Adanya penambahan waktu PLT sehingga pengalaman di lapangan yang diperoleh mahasiswa lebih banyak.
2. Pihak Sekolah SMA N 1 Jetis
 - a. Agar meningkatkan hubungan baik dengan UNY yang telah terjalin selama ini.
 - b. Tetap terbinanya hubungan yang baik antara mahasiswa dengan seluruh keluarga besar SMA N 1 Jetis, meskipun kegiatan PLT tahun 2017 telah berakhir.
 - c. Koordinasi yang baik antara mahasiswa, coordinator PLT, dan guru pembimbing perlu ditingkatkan demi kenyamanan proses PLT.

- d. Lebih ditingkatkan lagi optimalisasi fasilitas sekolah yang telah ada.
 - e. Perawatan sarana dan prasarana yang ditinggalkan mahasiswa PLT.
 - f. Senantiasa meningkatkan dan menjaga mutu kualitas peserta didik.
3. Pihak mahasiswa PLT UNY 2015
- a. Mahasiswa diharuskan meningkatkan kesiapan mental dan fisik dalam pelaksanaan PLT, baik yang berhubungan dengan praktik mengajar maupun praktik persekolahan.
 - b. Mahasiswa PLT harus mempersiapkan kegiatan mengajar dengan baik meliputi persiapan materi, perangkat pembelajaran dan juga dari diri pribadi mahasiswa.
 - c. Hendaknya mahasiswa sering berkonsultasi pada guru dan dosen pembimbing sebelum dan sesudah mengajar, supaya bisa diketahui kelebihan, kekurangan dan permasalahan selama mengajar. Dengan demikian, proses pembelajaran akan mengalami peningkatan kualitas secara terus menerus.
 - d. Mahasiswa harus selalu menjaga sikap dan tingkah laku selama berada di dalam kelas maupun di dalam lingkungan sekolah, agar dapat terjalin interaksi dan kerjasama yang baik dengan pihak yang bersangkutan.
 - e. Mahasiswa PLT sebaiknya memanfaatkan waktu dengan seefektif dan seefisien mungkin untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengajar, serta manajemen sekolah dan manajemen pribadi secara baik dan bertanggung jawab.
 - f. Praktikan harus menjaga nama baik almamater UNY.
 - g. Senantiasa peka terhadap perkembangan dunia pendidikan.
 - h. Meningkatkan kemampuan analisis lingkungan sekolah.
 - i. Lebih meningkatkan komunikasi yang baik dengan koordinator PLT.
 - j. Antar sesama anggota PLT harus lebih meningkatkan kerjasama dengan baik, agar kegiatan PLT berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Eko, Vembriastuti. 2013. Laporan Individu KKN-PLT UNY. Yogyakarta:
Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nuryanti. 2012. Laporan Individu KKN-PLT UNY. Yogyakarta:
Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun UPLT UNY. 2014. Panduan KKN-PLT. Yogyakarta: LPPMP,
Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun UPLT UNY. 2014. Panduan Pengajaran Mikro. Yogyakarta:
Pusat Pengembangan PLT dan PKL, Universitas Negeri Yogyakarta



FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS KONDISI PESERTA DIDIK *)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Npma. 1

Untuk mahasiswa

NAMA MAHASISWA : ANGGUN FITRIA AGUNG PUKUL : 09.00-12.00
NO. MAHASISWA : 14304241038 TEMPAT : SMA N 1 Jetis
TGL. OBSERVASI : 02 MARET 2017 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pend. Biologi

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
A.	Perangkat Pembelajaran		
	1. Kurikulum 2013	Kurikulum yang digunakan pada saat melakukan observasi di SMA N 1 Jetis adalah Kurikulum 2013	
	2. Silabus	Silabus yang digunakan untuk pembelajaran di SMA N 1 Jetis telah tersusun dengan matang dan mencakup dari rancangan 4 C	
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP yang dibuat oleh guru berdasarkan materi yang akan disampaikan. Selain itu, RPP dimaksudkan sebagai acuan guru dalam tahapan mengajar	
B.	Proses Pembelajaran		
	1. Membuka pelajaran	Pelajaran dibuka dengan salam dan do'a. Pada jam pertama satu sekolahan di kelas masing-masing menyanyikan lagu Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Dilanjutkan dengan membaca Al-Qur'an dan Literi membaca buku. Setelah itu melakukan presensi.	
	2. Penyajian materi	Jika bab baru maka akan memberika apresepsi terhadap peserta didik. Jika melanjutkan bab, mereview pertemuan sebelumnya.	
	3. Metode pembelajaran	Metode yang digunakan adalah dengan ceramah dan tanya jawab. Sese kali dengan interaksi berupa peserta didik disuruh maju untuk menyampaikan ide atau menulis hasil dari pertanyaan guru dan yang telah mereka jawab.	

4. Penggunaan bahasa	Guru menggunakan bahasa baku yang interaktif. Bhasa masih menggunakan bahasa jawa, terkadang menggunakan bahasa jawa (lokal) dalam penyampaiaannya.		
5. Penggunaan waktu	Waktu dalam seminggu kelas X baik MIPA maupun IPS mendapatkan jatah sebanyak 3 x 45 menit. Sehingga 135 menit dalam seminggu. Dibagi menjadi 2x 45 menit dan 1x45 menit.		
6. Gerak	Ruangan kelas biasanya dikelilingi oleh guru. Guru tidak hanya diam dalam satu titik dan lebih interaktif.		
7. Cara memotivasi siswa	Guru memotivasi siswa dengan cara bertanya, menjawab dan memberikan penjelasan terkait pelajaran maupun pertanyaan yang diajukan oleh siswa. Terkadang guru menggunakan metode menanyakan hal seperti sakit, puasa dan memberikan idenya dalam hal tersebut.		
8. Teknik bertanya	Guru memberikan pertanyaan general kepada seluruh siswanya. Kemudian meminta untuk tunjuk tangan salah satu saja.		
9. Teknik penguasaan kelas	Guru memperhatikan siswa secara menyeluruh. Guru bertanya siswa menjawab, siswa bertanya dan guru menjawab. Ada hubungan timbal balik diantara keduanya.		
10. Penggunaan Media	Menggunakan Proyektor, LCD, Papan tulis, Spidol dan <i>Handout</i> .		
11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi diadakan secara tertulis baik berupa ulangan harian, ujian tengah semester dan ujian akhir semester		
12. Menutup Pembelajaran	Guru menutup kelas dengan menyimpulkan kmeudian mereview pembelajaran hari itu. Memberikan tugas yang akan dikerjakan pertemuan		

		berikutnya. Kemudian salam.	
C.	Perilaku siswa		
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Perilaku siswa di dalam kelas menunjukkan sikap yang baik, santun dan dapat dipertanggungjawabkan. Mereka aktif dalam tanya jawab. Ada beberapa anak yang kurang aktif karena sifat aslinya sebagai anak yang pemalu dan kurang dapat bergaul. Naun secara umum, peserta didik dari SMAN 1 Jetis khususnya yang di observasi oleh praktikan memiliki sikap yang baik dan aktif.	
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Sikap siswa diluar kelas masih santun dan dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini ditunjukkan dnegan tegur sapa dan juga dengan salim dan tegur sapa terhadap guru atau civitas akademika lainnya.	

Yogyakarta, 02 Maret 2017

Mengetahui
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Istanti Yuli Astuti, S.Pd
NIP. 19760730 200903 1 005

Anggun Fitria Agung
NIM. 14304241038



FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH *)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Npma. 2

Untuk mahasiswa

NAMA MAHASISWA : ANGGUN FITRIA AGUNG PUKUL : 09.00-12.00
NO. MAHASISWA : 14304241038 TEMPAT : SMA N 1 Jetis
TGL. OBSERVASI : 02 MARET 2017 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pend. Biologi

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1.	Keadaan fisik sekolah	Secara umum kondisi fisik di SMAN 1 Jetis sangat memadai. Bangunan sekolah telah berlantai keramik dan berdinding tembok. SMAN 1 Jetis memiliki 29 ruang kelas. Pada bangunan ini, kita akan menjumpai 1 ruang guru, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang tata usaha, 1 ruang bimbingan konseling, dan 15 kamar mandi. Tidak hanya itu, pada bangunan terdapat 1 perpustakaan. Di dalam perpustakaan telah disediakan meja untuk membaca. Ruang aula digunakan untuk kegiatan formal yang memiliki jumlah peserta banyak. Untuk menunjang kegiatan OSIS, di sekolah ini terdapat satu ruangan khusus. Visi misi sekolah ini adalah keimanan, sehingga tidak heran, apabila disekolah ini terdapat 1 masjid yang dapat menampung banyak jamaah. Di sekolah ini memiliki 3 kantin. Bagi siswa yang merasa sakit pada waktu pelajaran dapat istirahat di ruang UKS. SMAN 1 Jetis sangat luas, sehingga tidak heran, jika memiliki 6 laboratorium. Laboratorium tersebut terdiri dari lab Kimia, Biologi, IPS, Bahasa, Multimedia, dan Komputer. Untuk mendukung kegiatan olahraga	

		siswa, sekolah ini memiliki 2 lapangan sepak bola, 2 lapangan basket, 1 lapangan futsal, dan lintasan lari.	
2.	Potensi siswa	SMA N 1 Jetis mengembangkan berbagai potensi baik dari potensi akademik maupun potensi non akademik. Potensi ini dikembangkan sekolah melalui berbagai kegiatan ekstrakurikuler. Pengembangan potensi siswa dalam bidang akademik dikembangkan melalui bimbingan belajar serta ditambahkan pula oleh program mahasiswa PLT.	
3.	Potensi Guru	Potensi guru yang baik akan berpengaruh terhadap kecerdasan siswa. Jumlah guru yang berada di SMA N 1 Jetis ialah 64 orang. Dari 64 orang terdiri dari 56 guru tetap dan 18 guru tidak tetap. Jenjang pendidikan S1 56 guru dan S2 8 guru.	
4.	Potensi karyawan	Di dalam kegiatan, sekolah tidak selalu menggunakan tenaga guru. Mereka membutuhkan orang dari luar atau disebut karyawan. Jumlah karyawan disini adalah 18 orang. Terdiri dari karyawan tetap 7 orang dan tidak tetap 11 orang.	
5.		Fasilitas yang dimiliki SMA N 1 Jetis dapat Fasilitas, KBM, 5. media dikatakan lengkap. Di setiap kelas telah mempunyai LCD. Tempat untuk menulis, menggunakan white board. Untuk memberikan informasi kepada siswa, sekolah telah memiliki speaker yang terpasang di kelas- kelas. Hampir di setiap kelas kita akan menjumpai	

		lemari, meja, dan kursi guru. Lemari digunakan untuk menyimpan barang-barang yang mereka anggap penting. Untuk mengurangi rasa kepanasan, sekolah telah memasang dua kipas angin di setiap kelasnya.	
6.	Perpustakaan	Ruang perpustakaan berada di atas dan dijaga oleh seorang pustakawan. Buku disana cukup lengkap dan mencakup dari buku paket untuk peserta didik dan juga guru. Terdapat ruang tengah untuk anak-anak belajar. Daftar pengunjung atau presensi kehadiran masih secara manual, bukan menggunakan komputer otomatis.	
7.	Laboratorium	Terdapat 6 laboratorium, yaitu, laboratorium Kimia, Biologi, Fisika, IPS, Multimedia dan Komputer. Semua memadai. Khusus untuk lab biologi kondisi bagus karena sering dipakai, alat dan bahan cukup lengkap, namun beberapa bahan sudah tidak layak pakai dan alat ada beberapa yang tidak terawat. Lab kimia lebih banyak bahan kimia dan lebih lengkap. Namun, pemakaiannya tidak seoptimal dari lab biologi. Lab fisika digunakan namun tidak intens, hal ini dilihat dari tidak teraturnya susunan dari alat tergeletak di atas lab. Lab fisika ini biasanya digunakan untuk pengayaan atau remedial guru. Laboratorium komputer memiliki 50 buah komputer dan white board. Lab IPS ukurannya cukup luas. Di sana terdapat satu set gamelan, maket geografi maupun sejarah, dan	

		buku-buku lama mengenai sejarah. Lab multimedia biasanya digunakan untuk suatu pertemuan. Semua ini untuk mendukung kegiatan pembelajaran siswa kelas X, XI, dan XII	
8.	Bimbingan konseling	Bimbingan konseling memiliki ruangan khusus. Ruangannya berada di gedung timur, diantara ruang kelas XII MIPA 5 dan XII IPS 1. Guru Bimbingan Konseling di SMAN 1 Jetis berjumlah 4 orang. Satu guru bimbingan konseling mengurus satu angkatan. Satu guru yang lainnya menjadi wakil kesiswaan di sekolah tersebut.	
9.	Bimbingan belajar	terdiri dari 2 jenis bimbingan belajar, yaitu - bimbingan belajar khusus untuk siswa yang mengikuti olympiade dan bimbingan belajar khusus anak kelas XII yang akan mengikuti Ujian Nasional.	
10.	Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, Basket, Drumband, dsb)	Ekstrakurikuler di SMAN 1 Jetis beragam dan kegiatannya aktif menunjang banyak prestasi. Pilihan dari ekstrakurikuler ini menjadi kegiatan siswa diluar jam sekolah	
11.	Osis	Osis adalah organisasi tertinggi di tingkat sekolah. Di SMA N 1 Jetis, kepengurusan OSIS terdiri dari siswa kelas X dan XI. Ruang osis berada di gedung barat bersebelahan dnegan UKS.	
12.	Orgaisasi dan Fasiliias UKS	UKS berada di sebelah barat lapangan berada dekat dekat kamar mandi dan ruang ganti tonti. UKS cukup baik kebersihan dan fasilitasnya. Penjaganya pun seorang bidan.	

13.	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Siswa SMA N 1 Jetis memiliki ketertarikan terhadap perlombaan akademik, salah satunya melalui karya tulis remaja. Beberapa siswa di sekolah ini telah mengikuti perlombaan tersebut. Pada saat ini, ekstrakurikuler KIR telah menjadi ekstra wajib di sekolah ini.	
14.	Karya Ilmiah oleh Guru	Kegiatan karya tulis ilmiah sepertinya tidak hanya diminati oleh siswa, namun juga guru. Semakin banyak guru menulis, maka semakin baik kualitas guru tersebut. Hal ini yang menjadikan guru di SMA N 1 Jetis sangat profesional dan kompeten.	
15.	Koperasi Siswa	Nama koperasi siswa SMA N 1 Jetis adalah Koperasi Bina Usaha Siswa (KOBUS). Koperasi ini telah mendapat izin dengan No. 04/PKS/VI/2004. Di koperasi ini menjual makanan ringan, minuman dingin, ice cream, buku-buku pelajaran, dan atribut sekolah. Di koperasi ini memiliki beberapa sarana dalam menunjang penjualan barang-barangnya. Kita dapat menjumpai lemari pendingin, lemari kaca atau etalase untuk berjualan, meja untuk penjaga koperasi, dan komputer untuk proses jual beli.	
16.	Tempat ibadah	SMA N 1 Jetis percaya, jika suatu kecerdasan siswa tidak hanya berupa akademik, namun juga kecerdasan sikap dan religius. Untuk menunjang kecerdasan religius, di sekolah ini terdapat tempat ibadah berupa masjid. Masjid ini telah dibangun sejak tahun	

		2007. Nama masjid ini adalah masjid Al Hidayah. Bangunan masjid ini cukup besar dan luas. Letaknya berada di depan lingkungan kelas sekolah. Fasilitas yang dimiliki oleh masjid Al Hidayah diantaranya: memiliki dua tempat berwudhu untuk laki-laki dan perempuan, peralatan ibadah berupa mukena, Al Qur'an, buku agama, lemari, papan tulis, karpet, kotak infaq, dan poster agama.	
17.	Kesehatan lingkungan	Lingkungan SMA N 1 Jetis tergolong bersih. Sampah- sampah dibedakan antara sampah organik dan sampah nonorganik. Di sekitar lapangan terdapat beberapa pohon yang memperindang sekolah. SMA N 1 Jetis memiliki beberapa tanaman obat atau sering disebut apotik hidup. Selain itu, SMA N 1 Jetis juga memiliki green house yang di dalamnya terdapat beberapa sayuran dan tanaman obat.	
18.	Ruang seni	Ruang kesenian lumayan luas satu kelas yang mana di lengkapi dengan gamelan dan ruang kaca.	

Yogyakarta, 02 Maret 2017

Mengetahui
Koordinator PLT

Mahasiswa

Dra. Juweni
NIP. 19620604 1988032 003

Anggun Fitria Agung
NIM. 14304241038



FORMAT OBSERVASI
KONDISI LEMBAGA *)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Npma. 3
Untuk
mahasiswa

NAMA MAHASISWA : ANGGUN FITRIA AGUNG PUKUL : 09.00-12.00
NO. MAHASISWA : 14304241038 TEMPAT : SMA N 1 Jetis
TGL. OBSERVASI : 02 MARET 2017 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pend. Biologi

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Ket
1.	Observasi fisik		
	a. Keadaan lokasi	SMA N 1 Jetis berada di komplek sekolah Jetis. Letaknya di jalan yang tidak jauh dari jalan raya. Berada di jalan Imogiri Barat. Di sebelah bangunan ini, terdapat SMP N 1 Jetis dan SDN 1 Jetis.	
	b. Keadaan gedung	Gedung SMA N 1 Jetis keseluruhannya sudah baik. Berdinding temok dan lantai keramik. Atap gedung menggunakan genteng.	
	c. Keadaan sarana/prasarana	Sarana prasarana sudah lengkap. Di sekolah ini terdapat 29 ruang kelas. Terdapat 6 laboratorium, 1 perpustakaan, dan 9 kamar mandi. Selain itu, terdapat 1 UKS dan 1 ruang OSIS.	
	d. Keadaan personalia	Sumber daya manusianya begitu sopan dalam menerima tamu. Mereka mempersilahkan dengan baik. Memperlakukan tamu seperti orang pada umumnya.	
	e. Keadaan fisik lain (penunjang)	Laboratorium dan perpustakaan sudah lengkap dengan alat-alat percobaan. Sudah layak pakai dan siap digunakan sebagai penunjang kegiatan kegiatan.	
	f. Penataan ruang kerja	Ruang kerja guru dan tata usaha sudah baik. Didalamnya terdapat meja dan kursi. Di ruang guru terdapat komputer dan printer.	
2.	Observasi tata kerja		
	a. Struktur organisasi tata kerja	Pelaksanaan kerja sesuai dengan struktur organisasi yang ada. Mereka melaksanakan baik. Orang yang berada di struktur paling atas harus mengontrol kegiatan orang-orang dibawahnya.	
	b. Program kerja	Program kerja yang telah dirancang sudah hampir	

	lembaga	dilaksanakan. Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, sekolah memiliki program untuk membaca kitab suci dan menyanyi lagu wajib. Rencana tersebut sudah dilaksanakan dengan baik.	
	c. Pelaksanaan kerja	Pelaksanaan kerja personal maupun telah berjalan sesuai mandat. Mereka melakukan dengan baik. Kerja sama yang solid sangat dibutuhkan.	
	d. Iklim kerja antar personalia	klim kerja yang tercipta, membuat semangat kerja personal meningkat. Rasa kekeluargaan, damai, persahabatan, dan peduli, membuat setiap orang nyaman untuk berkerja.	
	e. Evaluasi program kerja	Evaluasi kerja dilakukan setiap hari senin, setelah upacara dilakukan. Guru membahas kegiatan yang akan datang dan mengevaluasi kegiatan di minggu sebelumnya. Hal ini untuk melihat keberhasilan dan kesulitan suatu program yang sudah direncanakan.	
	f. Hasil yang dicapai	Beberapa program yang direncanakan, hasilnya sudah tercapai. Seperti pembentukan sikap dan kecerdasan religius melalui pembacaan kitab suci dan menyanyi lagu wajib.	
	g. program pengembangan	Sekolah memiliki program pengembangan berupa tambahan jam kelas bahasa Inggris di luar jam pelajaran.	

Yogyakarta, 02 Maret 2017

Mengetahui
Koordinator PLT

Mahasiswa

Dra. Juweni
NIP. 19620604 1988032 003

Anggun Fitria Agung
NIM. 14304241038

MATRIKS PLT

MATRIKS PROGRAM KERJA PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA TAHUN
2017/2018

F01

MPK

NOMOR LOKASI
NAMA LOKASI
ALAMAT LOKASI

SMA Negeri 1 Jetis
Jl. Inggit Harto, Desa Surodipung, Jetis, Bantul


Nama Mahasiswa: Anggoro Priyo Agung
No. Mahasiswa: 14084141016
Fakultas Pendidikan: Pendidikan Matematika

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu									Total Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	Pengantar/Pengantar Kelompok PPL	2								2	
2	Observasi Pra PPL	4								4	
3	Pengantar PPL	4								4	
4	Observasi Sekolah dan Lingkungan	5								5	
5	Upacara Bendera	1	1	2		1	3	1	3	12	
6	Salon Pagi	2	2	2	2	2	2	2	2	16	
7	Pendidikan Kewirausahaan	1	1	1	1	1	2	1	1	8	
8	Pengantar Mandiri	1								1	
9	Pengantar & Penempatan							2	2	4	
10									2	2	
11	Integrasi UPL PPL	3								3	
12	Konsultasi Guru Pembimbing	2	2	2						6	
13	Penyusunan RPP Semester Ganjil	2	2	2	2	2	2	2	2	16	
14	Praktik Pembelajaran Rapor	5	5	5	5	5	5	5	5	40	
15	Pembuatan Media Pembelajaran	2	2	2	2	2	2	2	2	16	
16	Pembuatan Soal dan Pelaksanaan Pre Test dan Ulangan Harian	2	2	2	2	2	2	2	2	16	
17	Pelaksanaan Remedial UH									1	
18	Penyusunan Administrasi Guru	2	2							4	
19	Penyusunan UTS	12	12	12	12	12	12	12	12	96	
20	Penyusunan KKM	1	1					2	3	6	
21	Penyusunan dan WJO									2	
22	Penyusunan Laporan PPL									2	
23	Jumlah Jam									512	

Dr. R. Hidayat, M.Pd
NIP. 19621105 198601 3 001

Anggoro Priyo Agung
NIM. 14084141016

CATATAN MINGGUAN

	LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN JAMINAN MUTU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERIYOGYAKARTA
	CATATAN MINGGUAN PLT

TAHUN: 2017

MAHASISWA : ANGGUN FITRIA AGUNG
 NO. MAHASISWA : 14304241038
 FAK/JUR/STUDI : FMIPA/PEND. BIOLOGI

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 JETIS
 ALAMAT SEKOLAH : BANTUL

No.	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/Kuantitatif	Keterangan/ paraf DPL
1.	Jum'at, 15 September 2017	07.00-14.00	Penerjunan Kegiatan PLT	Penerjunan PLT oleh Bapak DPL Djazari	
2	Sabtu, 16 September	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	Jam 07.00-08.30 masuk kelas X IPS 2 untuk observasi mengajar biologi oleh ibu Istanti membahas kunci dikotomi	
3	Senin, 18 September 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat RPP - Konsultasi RPP dengan ibu Istanti 	

4	Selasa, 19 September 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	<ul style="list-style-type: none"> - Piket salim pagi - Jam ke 5-6 (10.30-11.45) Masuk kelas X MIPA 1 mengikuti Ibu Istanti untuk Ujian bab klasifikasi dan menunggunya 	
5	Rabu, 20 September 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	<ul style="list-style-type: none"> - Jam ke 5 masuk kelas X MIPA 1 mengikuti Ibu Istanti untuk mengajar materi pembuka virus - Jam ke 6 masuk ke X MIPA 4 untuk menunggu ujian materi klasifikasi 	
6	Sabtu, 23 September 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	Jam 07.00-08.30 masuk kelas mengajar materi virus didampingi oleh guru pendamping yaitu ibu istanti, diberi masukan agar yang terakhir kali jangan lupa diberi tugas (terdamping)	
7	Senin, 25 September 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	Jam ke 5 masuk kelas X IPS 2 mengajar materi peran virus di damping oleh Ibu Istanti (terdamping)	
8	Selasa, 26 September 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	<ul style="list-style-type: none"> - Piket salim pagi - Jam ke 5-6 Masuk kelas X MIPA 1 untuk mengajar (mandiri) mengenai Bab Virus IPK 1, 2, 3 dan dengan senam stimulus <i>clean up</i> 	

9	Rabu, 27 September 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	<ul style="list-style-type: none"> - Jam ke 5 masuk kelas X MIPA 1 mengajar mengenai Bab virus IPK 4 daur litik dan lisogenik dengan <i>role playing</i> bakteriofag (mandiri) - Jam ke 6 masuk kelas X MIPA 4 untuk mengajar materi tentang virus (mandiri) 	
10	Kamis, 28 September 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	<ul style="list-style-type: none"> - Jam ke 5 masuk kelas X MIPA 1 mengajar mengenai Bab virus IPK 4 daur litik dan lisogenik dengan <i>role playing</i> bakteriofag (mandiri) - Jam ke 6 masuk kelas X MIPA 4 untuk mengajar materi tentang virus (mandiri) 	
11	Jum'at, 29 September 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	Piket UKS	
	Sabtu, 30 September 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	<ul style="list-style-type: none"> - Mendampingi anak-anak dalam menonoton G 30 S PKI - Mendampingi anak-anak untuk kerja bakti 	
12.	Senin, 2 November 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	- Jam pertama Jadwal mengawas Mid Semseter dengan Ibu Yuni materi Agama Islam	
13.	Rabu, 4 November 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	- Jadwal pertama dengan bapak Aryo pelajaran Bahasa Inggris	

				- Jadwal mengawas Mid Semester dengan Ibu Ngesti	
14	Kamis, 5 November 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	Jadwal mengawas Mid semester dengan Bapak Suroso untuk mata pelajaran Biologi	
15	Sabtu, 7 November 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	<ul style="list-style-type: none"> - Jadwal mengawas Mid Semester dengan Ibu - Jadwal mengawas Mid Semester dengan Bapak Yasin, Namun digantikan dengan Ibu .. untuk pelajaran Ekonomi - Meminta bimbingan bu Istanti mengenai soal ulangan virus yang akan dibuat oleh mahasiswa 	
16	Senin, 9 November 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	<ul style="list-style-type: none"> - Jam ke 5 masuk ke kelas X IPS 2 untuk menyampaikan project 1 dan 2 yaitu membuat model virus dan juga poster/artikel/stiker - Menyampaikan agar mengumpulkan LKPD - Piket menjaga lobi 	
17	Selasa, 10 November 2017	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	<ul style="list-style-type: none"> - Jam ke 5-6 mengajar di kelas X MIPA 1 menyampaikan peran virus, video HIV AIDS, vaksin - Jam ke 7-8 menunggu kelas XII IPS 3 untuk lab computer melanjutkan design 	
18	Rabu, 11 November	07.00-14.00	Pelaksanaan PLT	- Jam ke 1-2 masuk kelas XII IPS 2 mengenai sintesis	

	2017			<p>DNA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jam ke 4 muter keliling kelas untuk absensi siswa - Jam ke 5 masuk kelas X MIPA 1 membahas latihan soal - Jam ke 6 menerima tugas virus yang harus dikumpul dari kelas X IPS 2 - Jam ke 7-8 masuk kelas X IPS 3 untuk menggantikan guru MTK memberi tugas 	
--	------	--	--	---	--

KALENDER PENDIDIKAN

KALENDER PENDIDIKAN SMA NEGERI 1 JETIS BANTUL 2017/2018

The calendar displays the 2017-2018 school year, starting from January and ending in December. Each month is represented by a grid of dates. Key events and holidays are marked with colored boxes and text, corresponding to the legend below the calendar.

Legend:

- Libur Hari Minggu (Yellow)
- Libur Semester (Orange)
- Ekskors/kuliah di luar (Red)
- Porsentase (Yellow)
- Hari Pendidikan Nasional (Green)
- Hari Ulang Tahun SMAN 1 Jatis (Purple)
- UNBK SMA/SMALB (Utama) (Dark Blue)
- UNBK SMK (Utama) (Light Blue)
- UNBK SMA/SMK/SMALB (Busulan) (Teal)
- Hari Guru Nasional (Green)
- Pemilihan Akhir Semester (Pink)
- Pemilihan Harian Bersama Sem. Gasal / Genap (Pink)
- Penerimaan Laporan Hasil Belajar (LHB) (Purple)
- Kan-Hari Pertama Masuk Sekolah (Blue)
- Hari Kelahiran Pancasila (Blue)
- Wabdi Yesus Kristus (Red)
- Hari Raya Idul Fitri 1438 H (Green)
- Hari Raya Idul Fitri 1439 H (Cuti Bersama) (Green)
- Hari Peringatan Kemerdekaan RI (Red)
- Hari Natal (Red)
- Tahun Baru 2018 (Red)
- Tahun Baru Imlek (Red)
- Iars M'raj Nabi Muhammad SAW (Red)
- Hari Raya Nyayi (Red)
- Hari Buruh Internasional (Red)
- Tahun Baru Hijriyah (Red)
- Maulid Nabi Muhammad SAW (Red)
- Hari Raya Wabdi (Red)
- Kenaikan Yesus Kristus (Red)

KETERANGAN			KETERANGAN		
NO	TANGGAL	KETERANGAN	NO	TANGGAL	KETERANGAN
1	27 Juni s.d. 3 Juli 2017	Har Libur Idul Fitri 1438 H / 2017	16	25 Desember 2017	Rari Natal 2017
2	4 s.d. 15 Juli 2017	Libur Kemilahan kelas	17	1 Januari 2018	Tahun Baru 2018
3	17 s.d. 16 Juli 2017	Har-hari pertama masuk sekolah	18	5 s.d. 10 Maret 2018	Pertemuan Harian Bersama Semester Genap
4	21 Agustus 2017	Eksko kurikulum dimulai	19	26 s.d. 31 Maret 2018	Ujian Sekolah
5	11 Agustus 2017	HUT Kemerdekaan Republik Indonesia	20	2 s.d. 5 April 2018	UMKM SMK (Utama)
6	1 September 2017	Har Besar Idul Adha 1438 H	21	9 s.d. 12 April 2018	UMKM SMA/MA/SLB (Utama)
7	21 September 2017	Tahun Baru Hijriyah 1439 H	22	16 s.d. 19 April 2018	UM SMA/SMAS/SLB (Susunan)
8	2 s.d. 7 Oktober 2017	Pertemuan Harian Bersama Semester Gasal	23	1 Mei 2018	Libur Hari Buruh Nasional tahun 2018
9	20 November 2017	HUT SMAN 1 JETIS	24	3 Mei 2018	Rari Pendidikan Nasional tahun 2018
10	25 November 2017	Har Guru Nasional	25	28 Mei s.d. 5 Juni 2018	Pertemuan Akhir Tahun /Pertemuan kemilahan kelas
11	1 Desember 2017	Maulid Nabi Muhammad SAW 1439 H	26	1 Juni 2018	Har Kelahiran Pancasila
12	3 s.d. 5 Desember 2017	Pertemuan Akhir Semester (UAS)	27	5 s.d. 8 Juni 2018	Pertoritas
13	19 s.d. 19 Desember 2017	Pertoritas	28	8 Juni 2018	Pertemuan Lajoran Rari Belajar (Kemilahan Kelas)
14	16 Desember 2017	Pertemuan Lajoran Hasil Belajar (LHB)	29	11 Juni s.d. 14 Juli 2018	Libur Akhir Tahun Pelajaran 2017/2018
15	16 s.d. 28 Desember 2017	Libur Semester Gasal			

PERINGATAN HARI-HARI LINGKUNGAN HIDUP	
10 Januari	Hari Sempoa Pohon
15 Januari	Hari Lahan Basah Sedunia
02 Februari	Hari Laut Dan Sempuara Indonesia
20 Maret	Hari Kehutanan Sedunia
22 Maret	Hari Air Sedunia
23 Maret	Hari Meteorologi
22 April	Hari Bumi Internasional
03 Mei	Hari Surya
24 Mei	Hari Keanekaragaman Hayati Internasional
21 Mei	Hari Anti Tembakau Internasional
05 Juni	Hari Unggulan Hidup Sedunia
16 September	Hari Ogan Internasional
20 September	Hari Bumi Hari
22 September	Hari Segas Mobil
15 Oktober	Hari Habitat
15 November	Hari Citar Pupa Dan Selwa
21 November	Hari Pohon
28 Desember	Hari Menanam Pohon Indonesia

JADWAL MENGAJAR BIOLOGI SMA N 1 JETIS BANTUL

Jam Ke	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
1				X MIPA 2	X MIPA 4	X IPS 2
2					X MIPA 4	X IPS 2
3		X IPS 3	X MIPA 2	X IPS 3	XII MIPA 3	
4	X IPS 2	X IPS 3	X MIPA 2	X IPS 1		
5	X IPS1	X MIPA 1	X MIPA 1		XII MIPA 4	
6	XII MIPA 4	X MIPA 1	X MIPA 4		XII MIPA 4	
7	XII MIPA 4					
8	X MIPA 3					
9	X MIPA 3					

RINCIAN MINGGU EFEKTIF

Mata pelajaran : Biologi
Kelas /Semester : X/1
Satuan Pendidikan : SMA

I. Jumlah minggu dalam semester 1

No.	Bulan	Jumlah Minggu
1.	Juli	4
2.	Agustus	5
3.	September	4
4.	Oktober	4
5.	November	5
6.	Desember	4
7.	Januari	1
	Jumlah Total	27

II. Jumlah minggu tidak efektif dalam semester 1

No.	Kegiatan	Jumlah Minggu
1.	Libur hari raya Idul Fitri	2
2.	Kegiatan tengah semester	1
3.	Latihan ulangan semester 1	1
4.	Ulangan semester 1	1
5.	Persiapan penerimaan rapor	1
6.	Libur semester 1	2
	Jumlah Total	8

III. Jumlah minggu efektif dalam semester 1

Jumlah minggu dalam semester 1 - jumlah minggu tidak efektif dalam semester 1

= 27 minggu - 8 minggu

= 19 minggu efektif (57 JP)

Mengetahui

Jetis, 18 September 2017

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Mohammad fauzan, M.M

Istanti Yuli Astuti

NIP.

NIP.

PROGRAM TAHUNAN

22. Mata pelajaran : Biologi

23. Kelas/ Semester: X/1

24. Satuan Pendidikan : SMA

- KI 1 : 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI 3 : 3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Semester	No.	Materi Pokok/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Keterangan
1	1.	Ruang lingkup dan peran biologi	6 JP (2 minggu)	
		3.1 Memahami tentang ruang lingkup biologi (permasalahan pada berbagai objek biologi dan tingkat organisasi kehidupan), metode ilmiah, dan prinsip keselamatan kerja berdasarkan pengamatan dalam kehidupan sehari-hari		
		4.1 Menyajikan data tentang objek dan permasalahan biologi pada berbagai tingkatan organisasi kehidupan sesuai dengan metode ilmiah dan memerhatikan aspek keselamatan kerja serta menyajikannya dalam bentuk laporan tertulis		
	2.	Keanekaragaman hayati di Indonesia	6 JP (2 minggu)	
		3.2 Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia serta ancaman dan pelestariannya		
		4.2 Menyajikan hasil identifikasi usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan hasil analisis data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia yang dikomunikasikan dalam berbagai bentuk media informasi.		
	3.	Klasifikasi makhluk hidup	3 JP (1 minggu)	
		3.3 Memahami prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom		
		4.3 Menyajikan kladogram berdasarkan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup		
	4.	Virus	6 JP (2 minggu)	
		3.4 Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat		
		4.4 Melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya melalui berbagai media informasiMenyajikan data tentang ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan dalam bentuk model/charta		

	5.	Bakteri 3.5 Menganalisis struktur dan cara hidup bakteri serta perannya dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat 4.5 Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran bakteri dalam kehidupan berdasarkan hasil studi literatur dalam bentuk laporan tertulis	6 JP (2 minggu)	
	6.	Protista 3.6 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan protista berdasarkan ciri-ciri umum kelas dan perannya dalam kehidupan melalui pengamatan secara teliti dan sistematis 4.6 Melakukan investigasi tentang berbagai peran protista dalam kehidupan dan menyajikan hasilnya secara lisan atau tulisan	6 PJ (2 minggu)	
	7.	Fungi 3.7 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri, cara reproduksi, dan mengaitkan peranannya dalam kehidupan 4.7 Menyajikan laporan hasil penelusuran informasi tentang keanekaragaman jamur dan peranannya dalam keseimbangan lingkungan	9 PJ (3 minggu)	
		Ulangan Harian	6 JP (2 minggu)	
		Remedial	3 JP (1 minggu)	
		Cadangan	6 JP (2 minggu)	
	TOTAL		57 JP (19 minggu)	

Bantul, 18 November 2017

Mengetahui

Kepala Sekolah







Guru Mata Pelajaran

NIP.

NIP.

PROGRAM SEMESTER

No.	Materi Pokok/ Kompetensi Dasar	Jml Jam	Bulan																								Ket							
			Juli				Agustus					September				Oktober				November					Desember				Januari					
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2		3	4	1	2	3	4	5
1.	Ruang lingkup dan peran biologi - Memahami tentang ruang lingkup biologi (permasalahan pada berbagai objek biologi dan tingkat organisasi kehidupan), metode ilmiah, dan prinsip keselamatan kerja berdasarkan pengamatan dalam kehidupan sehari-hari - Menyajikan data tentang objek dan permasalahan biologi pada berbagai tingkatan organisasi kehidupan sesuai dengan metode ilmiah dan memerhatikan aspek keselamatan kerja serta menyajikannya dalam bentuk laporan tertulis	6 JP			x	x																												
2.	Keanekaragaman hayati di Indonesia - Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia serta ancaman dan pelestariannya - Menyajikan hasil identifikasi usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan hasil analisis data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia yang dikomunikasikan dalam berbagai bentuk media informasi.	6 JP									x	x																						
3.	Klasifikasi makhluk hidup - Memahami prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom - Menyajikan kladogram berdasarkan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup	3 JP												x																				
4.	Virus - Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat - Melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya melalui berbagai media informasiMenyajikan data tentang ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan dalam bentuk model/charta	3 JP													x																			
5.	Bakteri - Menganalisis struktur dan cara hidup bakteri serta perannya dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat - Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran bakteri dalam kehidupan berdasarkan hasil studi literatur dalam bentuk laporan tertulis	6 JP														x		x																
6.	Protista - Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan protista berdasarkan ciri-ciri umum kelas dan perannya dalam kehidupan melalui pengamatan secara teliti dan sistematis - Melakukan investigasi tentang berbagai peran protista dalam kehidupan dan menyajikan hasilnya secara lisan atau tulisan	6 JP																		x	x													
7.	Fungi - Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri, cara reproduksi, dan mengaitkan peranannya dalam kehidupan - Menyajikan laporan hasil penelusuran informasi tentang keanekaragaman jamur dan peranannya dalam keseimbangan lingkungan	9 JP																																
8.	Ulangan Harian	6 JP						x							x				x			x												
9.	Remedian	3 JP																			x													
10.	Cadangan	6 JP											x																					
	Jumlah	54 JP																																

-  = Libur Lebaran
-  = Mid Semester
-  = Latihan ulangan semester 1
-  = Ulangan semester 1
-  = Persiapan penerimaan rapor
-  = Libur semester

Mengetahui

Kepala Sekolah

NIP.

Bantul, 18 November 2017

Guru Mata Pelajaran

Istanti Yuli Astuti
NIP.

SILABUS PEMINATAN MATEMATIKA DAN ILMU-ILMU ALAM

MATA PELAJARAN BIOLOGI SMA

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas : X

- KI 1 : 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI 3 : 3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

KOMPETENSI DASAR		IPK	MATERI POKOK	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
3.4	Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat	1. Menjelaskan ciri – ciri virus 2. Menjelaskan struktur virus 3. Membandingkan replikasi litik dengan lisogenik pada reproduksi Virus	• Ciri-ciri virus: struktur dan reproduksi • Pengelompokan virus • Peran virus dalam kehidupan • Partisipasi remaja dalam mencegah penyebaran virus HIV dan lainnya	• Mengkaji berbagai kasus penyakit yang disebabkan oleh virus, seperti influenza, AIDS, flu burung melalui berbagai media informasi • Mendemokan siklus virus • Mendiskusikan,	Tugas : - Mengerjakan LKS secara berkelompok tentang ciri-ciri dan struktur virus - Membuat model struktur tubuh virus - Mengerjakan LKS tentang reproduksi virus - Pembuatan charta untuk media presentasi - Artikel mengenai penyakit yang disebabkan oleh	6 JP (6 x 45 menit)	- Media/ Alat: LCD, Laptop - Bahan: Gambar dan video tentang virus, artikel penyakit, model struktur
4.4	Melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat	4. Mengidentifikasi peran virus yang					

	virulensinya melalui berbagai media informasi	<p>menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan</p> <p>5. Membedakan peranan virus yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan</p> <p>6. Memprediksi peranan virus yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan</p> <p>7. Membuat rancangan slogan/poster tentang hidup sehat untuk menghindari bahaya virus, dalam kehidupan terutama bahaya AIDS</p>		<p>menjelaskan dan mengaitkan proses perkembangbiakan, cara pencegahan, penyebaran virus serta dampak sosial-ekonomi bagi kehidupan manusia dan mempresentasikannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat dan menyajikan peran virus 	<p>virus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengerjakan LKS tentang peran virus dan cara pencegahan -nya <p>Observasi : Sikap ilmiah saat mengamati, berdiskusi, bertanya, memberikan pendapat, menghargai pendapat orang lain</p> <p>Teknik penilaian: observasi</p> <p>Instrument penilaian: Penilaian rating scale</p>		<p>virus, dan charta reproduksi virus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sumber Belajar: Campbell, Reece dan Mitchell.2003. <i>Biologi Jilid I</i>. Jakarta: Erlangga.
--	---	--	--	--	---	--	---

SILABUS PEMINATAN MATEMATIKA DAN ILMU-ILMU ALAM
MATA PELAJARAN BIOLOGI SMA

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas : X

- KI 1 : 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI 3 : 3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

KOMPETENSI DASAR		IPK	MATERI POKOK	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKAS I WAKTU	SUMBER BELAJAR
3.5	Menganalisis struktur dan cara hidup bakteri serta perannya dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat	3.5.1 Menyebutkan ciri-ciri <i>Archaeobacteria</i> . 3.5.2 Menjelaskan klasifikasi <i>Archaeobacteria</i> . 3.5.3 Menjelaskan peranan <i>Archaeobacteria</i> . 3.5.4 Menyebutkan ciri-ciri <i>Eubacteria</i> . 3.5.5 Mendeskripsikan struktur sel <i>Eubacteria</i> . 3.5.6 Menjelaskan fungsi sel <i>Eubacteria</i> . 3.5.7 Menjelaskan reproduksi sel <i>Eubacteria</i> . 3.5.8 Mengidentifikasi bentuk sel <i>Eubacteria</i> . 3.5.9 Menjelaskan klasifikasi <i>Eubacteria</i> . 3.5.10 Membandingkan berbagai jenis <i>Eubacteria</i> . 3.5. 11 Menjelaskan peranan <i>Eubacteria</i> .	Kingdom Monera • Karakteristik dan perkembangbia kan bakteri • Dasar pengelompokan bakteri • Menginokulasi bakteri/ <i>pour plate/streak plate</i> • Pengecatan gram • Peran bakteri dalam kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati gambar bakteri dari foto mikrograph dan membandingkan struktur dinding sel sebagai dasar pengelompokkan Mengkaji berbagai kasus penyakit akibat bakteri dari berbagai sumber dan mendiskusikannya dalam kelompok Melakukan isolasi dan pengamatan koloni bakteri, menerapkan keselamatan kerja dalam pengamatan mendiskusikan peranan bakteri dalam kehidupan sehari-hari dan mempresentasikannya 	<p>Tugas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan LKS secara berkelompok tentang ciri-ciri <i>Archaeobacteria</i> Mengerjakan LKS tentang Klasifikasi <i>Archaeobacteria</i> Mengerjakan LKS <i>Euebacteria</i> Mengerjakan LKS fungsi sel <i>Eubacteria</i>, fungsi dan reproduksi <p>Observasi : Sikap ilmiah saat mengamati, berdiskusi, bertanya, memberikan pendapat, menghargai pendapat orang lain</p> <p>Teknik penilaian: observasi</p> <p>Instrument penilaian: Penilaian rating scale</p>	9 JP (9x 45menit)	<ul style="list-style-type: none"> Media/ Alat: LCD, Laptop Bahan: Gambar dan video tentang bakteri, artikel penyakit, model struktur bakteri, dan charta reproduksi bakteri Sumber Belajar: Campbell, Reece dan Mitchell.2003. <i>Biologi Jilid I</i>. Jakarta: Erlangga.

	RPP
Sekolah	: SMA N 1 Jetis
Mata pelajaran	: BIOLOGI
Kelas/Semester	: X/1
Materi Pokok	: VIRUS
Alokasi Waktu	: 6 JP X 45 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Ketercapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Ketercapaian
1.3 Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manisfestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya	1.3.1 Menyatakan keingintahuannya terhadap Virus
2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab,dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif, dan proaktif dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium	2.1.1 Bertanggung jawab terhadap kegiatan praktikum 2.1.2 Bekerjasama dengan baik saat diskusi Aktif dalam kegiatan diskusi maupun presentasi 2.1.3 Santun dalam mengemukakan pendapat saat diskusi maupun presentasi 2.1.4

3.4	Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat	3.4.1	Siswa mampu menjelaskan sejarah penemuan virus
		3.4.2	Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri virus
		3.4.3	Siswa mampu menjelaskan struktur tubuh virus
		3.4.4	Siswa mampu membedakan siklus litik dan lisogenik
		3.4.5	Siswa mampu menjelaskan peran virus yang merugikan bagi kehidupan
		3.4.6	Siswa mampu menjelaskan peran virus yang menguntungkan bagi kehidupan
		3.4.7	Siswa mampu menjelaskan cara pencegahan dan pengobatan
4.4	Melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya melalui berbagai media informasi.	4.4.1	Siswa mampu mengorganisasikan dalam bentuk tabel tentang jenis penyakit, nama virus, cara penularan, dan pencegahannya khususnya HIV/AIDS
		4.4.2	Siswa mampu membuat model virus

- C. Tujuan pembelajaran**
- Diharapkan siswa dapat memahami ciri, struktur, reproduksi dan peran virus dalam kehidupan serta mampu melakukan kampanye tentang bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya dengan penuh kejujuran, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam.

- D. Materi pembelajaran**
- Ciri-ciri virus
 - Struktur tubuh virus
 - Macam-macam virus
 - Reproduksi virus terdiri dari dua siklus, yaitu siklus litik dan siklus lisogenik
 - Peranan Virus

- E. Model pembelajaran**
- Pendekatan pembelajaran : *Student Center*
- Strategi pembelajaran : *Group Learning*
- Metode pembelajaran : Ceramahan, praktik, presentasi

- F. Media pembelajaran dan sumber belajar**
- LCD, Video virus, dan Chart/Diagram
 - LKPD

G. IPK

No IPK	IPK
3.4.1	Menjelaskan sejarah virus
3.4.2	Menjelaskan ciri – ciri virus
3.4.3	Menjelaskan struktur virus

H. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan guru	Alokasi Waktu
Pertemuan pertama (2 x 45 menit)		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan berdoa bersama. 2. Guru memperkenalkan diri 3. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk. 4. Apersepsi: menanyakan kepada anak-anak apakah mereka pernah sakit flu, kemudian menanyakan kepada siswa apa penyebab penyakit tersebut. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 6. Guru menjelaskan garis besar cakupan materi dan menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik 	15 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Membagi kelompok dengan undian (satu kelompok terdiri dari 5-6 orang) • Guru memanggil perwakilan pada masing-masing kelompok mengambil kartu dan memberikan perintah bahwa yang mendapatkan kartu nama sama menjadi satu kelompok <p>Fase 1 stimulus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan contoh kasus penyakit yang disebabkan oleh virus beserta virusnya dalam bentuk video. - Menampilkan gambar daun tembakau untuk membuka pemikiran siswa akan sejarah penemuan virus - Menampilkan gambar ilmunan dan sejarah penemuan virus - Menampilkan gambar skema percobaan dari sejarah penemuan virus - Guru membimbing siswa untuk membuat pertanyaan tentang sejarah penemuan virus, berpikir kritis apa yang mereka kurang paham dan ingin mereka ketahui. <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membagikan LKPD pada masing-masing kelompok - Guru menampilkan video struktur virus - Guru memberikan kesempatan untuk menjawab soal LKPD dan bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami - 	65 menit

	<p>Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik mengkaji literature mengenai materi sesuai dengan nomor soal yang diperoleh- Membimbing siswa untuk berdiskusi tentang ciri-ciri virus dan struktur virus dengan literature yang sesuai dengangambar pada LKPD dan dengan membaca literature yaitu buku paket yang siswa punya <p>Fase 4</p> <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik menjawab soal berdasarkan informasi yang diperoleh melalui kajian literature- Setelah selesai mengumpulkan informasi, peserta didik melakukan diskusi kelompok, untuk bertukar informasi yang diperoleh, guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi untuk memperoleh data dalam menyelesaikan soal dalam LKPD virus <p>Fase 5 menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none">- Mengintruksikan siswa untuk menjelaskan sejarah penemuan virus.- Mengintruksikan siswa untuk menjelaskan ciri dan struktur tubuh virus secara lisan dengan cara persentasi LKPD- Menginstruksikan siswa untuk menjelaskan struktur dan macam virus	
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Mereview kembali materi yang telah disampaikan2. Membuat rangkuman3. Melakukan refleksi sekaligus evaluasi terhadap pembelajaran hari ini4. Melakukan penilaian5. Memberikan tugas mandiri6. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya yaitu peran virus yang menguntungkan dna merugikan7. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam	10 menit
Pertemuan kedua (1 x 45 menit)		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan berdoa bersama.2. Guru memperkenalkan diri3. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk.4. Guru <i>mereview</i> pertemuan sebelumnya5. Apersepsi: memancing siswa untuk mengingat penemuan Martinus Beijerinck yang menyatakan bahwa virus bereproduksi	10 menit

	<ul style="list-style-type: none">• Guru meminta siswa untuk berkumpul pada kelompoknya masing-masing• Guru menanyakan tugas artikel kepada siswa sesuai dengan pembagian kelompoknya• Guru mempersilahkan perwakilan dari salah satu kelompok yang mau membacakan tentang artikel virus sesuai dengan nama kelompok virusnya <p>Fase 1 <i>stimulus</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Guru meminta siswa untuk bermain peran dalam demo daur litik- Guru meminta siswa untuk bermain peran dalam demo daur lisogenik- Guru melakukan penilaian keaktifan siswa <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none">- Guru membagikan LKPD pada masing-masing kelompok- Guru menampilkan video struktur virus- Guru memberikan kesempatan untuk mengumpulkan data dalam rangka menjawab soal LKPD dan bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami kepada guru <p>Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik mengkaji literature mengenai materi sesuai dengan nomor soal yang diperoleh- Membimbing siswa untuk berdiskusi tentang daur hidup virus dengan literature yang sesuai dengan gambar pada LKPD dan dengan membaca literature yaitu buku paket yang siswa punya <p>Fase 4</p> <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik menjawab soal berdasarkan informasi yang diperoleh melalui kajian literature- Setelah selesai mengumpulkan informasi, peserta didik melakukan diskusi kelompok, untuk bertukar informasi yang diperoleh, guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi untuk memperoleh data dalam menyelesaikan soal dalam LKPD virus <p>Fase 5</p> <ul style="list-style-type: none">- Mengintruksikan siswa untuk mengumpulkan LKPD- Mengintruksikan siswa untuk menjelaskan daur litik dan lisogenik secara lisan	25 menit
--	--	-----------------

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mereview kembali materi yang telah disampaikan 2. Membuat rangkuman 3. Melakukan refleksi sekaligus evaluasi terhadap pembelajaran hari ini 4. Memberikan tugas mandiri 5. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya yaitu peran virus yang menguntungkan dan merugikan 6. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam 	10 menit
Pertemuan ketiga (2 x 45 menit)		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan berdoa bersama 2. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk. 3. Guru <i>mereview</i> pertemuan sebelumnya 4. Apersepsi: memancing siswa untuk mengingat asal kata virus adalah virion yang berarti racun 	15 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan tugas artikel dan LKPD kepada siswa pada pertemuan sebelumnya • Guru mempersilahkan perwakilan dari salah satu kelompok yang mau membacakan tentang artikel yang telah dibuat • Meminta siswa untuk mengumpulkan LKPD <p>Fase 1 stimulus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memnitan siswa untuuk memperhatikan teman yang membacakan artikel <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memebiming siswa untu bertanya - Guru memberikan petunjuk <i>project</i> dalam project model virus dan kampanye virus <p>Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mengkaji literature mengenai materi peran virus <p>Fase 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik melakukan diskusi dalam satu bangku, untuk bertukar informasi yang diperoleh mengenai peran virus <p>Fase 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengintruksikan siswa untuk menuliskan virus apa yang akan menjadi project dalam pembuatan model virus 	65 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mereview kembali materi yang telah disampaikan 2. Melakukan refleksi sekaligus evaluasi terhadap pembelajaran hari ini 3. Memberikan tugas mandiri 	10 menit

	4. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya yaitu ujian 5. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam	
Pertemuan empat (1 x 45 menit)		
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam dan berdoa bersama. 2. Guru memperkenalkan diri 3. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk. 4. Guru mereview pertemuan sebelumnya 5. Apersepsi: memancing siswa untuk mengingat penemuan Martinus Beijerinck yang menyatakan bahwa virus bereproduksi	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk berkumpul pada kelompoknya masing-masing • Guru menanyakan tugas artikel kepada siswa sesuai dengan pembagian kelompoknya • Guru mempersilahkan perwakilan dari salah satu kelompok yang mau membacakan tentang artikel virus sesuai dengan nama kelompok virusnya Fase 1 stimulus <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa untuk bermain peran dalam demo daur litik - Guru meminta siswa untuk bermain peran dalam demo daur lisogenik - Guru melakukan penilaian keaktifan siswa Fase 2 <ul style="list-style-type: none"> - Guru membagikan LKPD pada masing-masing kelompok - Guru menampilkan video struktur virus - Guru memberikan kesempatan untuk mengumpulkan data dalam rangka menjawab soal LKPD dan bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami kepada guru Fase 3 <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mengkaji literature mengenai materi sesuai dengan nomor soal yang diperoleh - Membimbing siswa untuk berdiskusi tentang daur hidup virus dengan literature yang sesuai dengan gambar pada LKPD dan dengan membaca literature yaitu buku paket yang siswa punya Fase 4 <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menjawab soal berdasarkan informasi yang diperoleh melalui kajian literature - Setelah selesai mengumpulkan informasi, peserta 	25 menit

	<p>didik melakukan diskusi kelompok, untuk bertukar informasi yang diperoleh, guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi untuk memperoleh data dalam menyelesaikan soal dalam LKPD virus</p> <p>Fase 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengintruksikan siswa untuk mengumpulkan LKPD - Mengintruksikan siswa untuk menjelaskan daur litik dan lisogenik secara lisan 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mereview kembali materi yang telah disampaikan 2. Membuat rangkuman 3. Melakukan refleksi sekaligus evaluasi terhadap pembelajaran hari ini 4. Memberikan tugas mandiri 5. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya yaitu peran virus yang menguntungkan dan merugikan 6. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam 	10 menit
Pertemuan kelima (2 x 45 menit)		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan berdoa bersama 2. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk. 3. Guru <i>mereview</i> pertemuan sebelumnya 	15 menit
	<p>Latihan Soal</p> <p>Membahas soal</p> <p>Tanya Jawab</p>	65 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mereview 2. Menyampaikan bahwa akan ada UH Virus 3. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam 	10 menit
Pertemuan keenam (1 x 45 menit)		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan berdoa bersama 2. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk. 	10 menit
	<p>Membacakan aturan pada saat ujian</p> <p>Membagikan lembar UH virus</p> <p>Mengawasi UH Virus</p>	30 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan bahwa akan ada UH Virus telah selesai 2. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam 	5 menit

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian
 - a. Observasi
 - b. Tes tertulis
2. Instrumen penilaian
 - a. Pertemuan Pertama: Skala Penilaian Observasi Rasa Ingin Tahu
 - b. Pertemuan Kedua: Skala Penilaian Observasi Tanggung jawab, Unjuk Kerja, kerjasama, unjuk kerja, penugasan
3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pembelajaran Remedial diberikan oleh guru kepada siswa remidi. Kegiatan remedial dilaksanakan di luar jam pelajaran sebelum memasuki pembelajaran pada kompetensi dasar selanjutnya.

MATERI

1. **Materi Fakta:** Terdapat penyakit yang menyerang masyarakat, yang disebabkan oleh virus, seperti flu burung, cacar, polio, AIDS, dan chikungunya.

200 Ribu Penduduk Indonesia Menderita Positif HIV/AIDS

JAKARTA - Hari AIDS Sedunia diperingati setiap tanggal 1 Desember. Seperti kita ketahui bahwa sampai sekarang penyakit yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia ini belum ditemukan obatnya. Penderitanya pun semakin bertambah dari tahun ke tahun, itu pun yang terdata. Belum lagi yang tidak tercatat karena fenomena penderita penyakit ini seperti gunung es, hanya terlihat sedikit di permukaan, namun sebenarnya masih banyak yang tersembunyi di bawahnya.

Jumlah penderita penyakit HIV/AIDS di Indonesia mencapai 26.483 kasus per Juni 2011. Bahkan baru-baru ini, Kementerian Kesehatan mengeluarkan data yang mengejutkan soal penderita HIV/AIDS. Diperkirakan sebanyak lebih dari 200 ribu penduduk Indonesia menderita penyakit HIV/AIDS. Daerah penderita terbanyak terdapat di DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Papua, dan Bali.

Berdasarkan cara penularannya, seks bebas atau berganti pasangan masih menjadi nomor 1 dalam menyumbang angka penderita HIV/AIDS. Sementara itu jika dilihat dari kelompok umur, kasus AIDS terjadi pada kelompok umur 20-29 tahun yakni sebesar 46,4%, disusul kelompok umur 30-39 tahun 31,5 %, dan kelompok umur 40-49 tahun 9,8%.

Dari data tersebut terlihat bahwa penderita HIV/AIDS terbanyak berada pada usia produktif, yang seharusnya masih bisa melakukan hal-hal yang positif. Pemerintah atau Kementerian Kesehatan sudah banyak menghimbau melalui media cetak maupun elektronik agar menjaga diri untuk tidak tertular atau menularkan penyakit mematikan ini. (war/ego/ce1).

Sumber: <http://www.sumeks.co.id>

2. Materi Konsep:

- Sejarah penemuan virus oleh Adolf Mayer, Dimitri Ivanowsky, Martinus Beijerinck, dan Wendell Stanley.
- Ciri-ciri Virus
 - a) Berukuran mikroskopis berkisar antara 20-300nm.
 - b) Bersifat aselular
 - c) Hanya memiliki salah satu asam nukleat (DNA atau RNA)
 - d) Virus umumnya berupa hablur (kristal)
 - e) Bersifat parasit obligat yaitu karena keberlangsungan hidupnya sangat tergantung pada materi genetik inang (hospes)

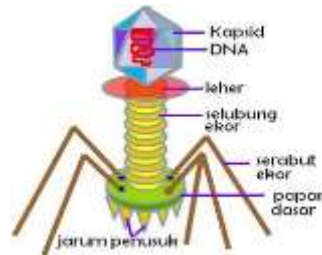
f) Struktur tubuh virus terdiri dari:

1. Asam nukleat adalah pembawa materi genetik virus yang digunakan untuk replikasi. Virus berbeda dengan organisme lainnya, virus hanya memiliki salah satu jenis asam nukleat (DNA atau RNA), tidak keduanya. Virus yang mengandung DNA antara lain: *Parvovirus*, *Adenovirus* dan *Herpesvirus*. Sementara virus yang mengandung RNA antara lain: *Picornavirus*, *Togavirus*, *Rhabdovirus*, *Calicivirus* (RNA positif), *Coronavirus*, *Paramyxovirus*, *Rhabdovirus*, *Filovirus*, *Orthomyxovirus*, *Bunyavirus*, *Arenavirus*, *Reovirus*, dan *Retrovirus*. DNA atau RNA pada virus merupakan penyusun genom (kumpulan gen) yang berfungsi sebagai informasi genetik pada saat replikasi (penggandaan). Sel hidup organisme lain memiliki genom dari DNA untai ganda (heliks ganda), tetapi genom virus dapat berupa DNA untai ganda, DNA untai tunggal, atau RNA untai tunggal. Genom membentuk molekul asam nukleat linier tunggal (lurus), sirkuler (melingkar), bersegmen, atau tak bersegmen. Jenis asam nukleat, jenis untai, dan bobot molekul digunakan sebagai dasar dalam mengklasifikasikan virus. Virus terkecil memiliki genom yang terdiri atas empat gen, sedangkan terbesar memiliki genom yang mengandung ratusan gen. selain asam nukleat, beberapa virus mempunyai sejumlah kecil enzim di dalam virionnya. Misalnya, *Poxvirus* memiliki 15 jenis enzim yang berfungsi pada siklus replikasi virus di dalam sel inang.
2. Kapsid merupakan selubung protein yang terdapat di sekitar asam nukleat virus yang tersusun atas kapsomer. Bentuk kapsomer antara lain adalah heliks, polihedral dan kompleks.
3. Sampul virus (envelope)

Pada beberapa virus, kapsid diselubungi oleh envelope. Envelope adalah lapisan tambahan nukleo-kapsid yang berfungsi untuk melindungi virus dan membantu virus memasuki dan menginfeksi hospes. Envelope adalah selubung virus yang menyelubungi kapsid dan berfungsi untuk menginfeksi inangnya. Selubung ini terbentuk dari fosfolipid dan protein sel inang serta protein dan glikoprotein yang berasal dari virus itu sendiri. Tidak semua virus memiliki struktur tambahan ini, ada beberapa yang memilikinya, misalnya virus influenza. Secara kebetulan faga tipe genap yang ditemukan (T2, T4 dan T6) memiliki kemiripan dalam struktur, yaitu kapsidnya memiliki kepala iksohedral memanjang yang menyelubungi DNA dan struktur tambahan lainnya, yaitu pada kepala

iksohedral tersebut melekat ekor protein dengan serabut-serabut ekor yang digunakan untuk menempel pada suatu bakteri.

- Selubung ekor adalah pembungkus ekor yang terdiri dari cincin–cincin yang berjumlah 12 atau 24.
- Papan dasar(base plate) adalah bagian lempeng dasar virus kompleks yang merupakan tempat terdapatnya jarum penusuk yang merupakan perpanjangan ekor atau serabut ekor yang berguna saat fase absorpsi.



Gambar 1 . Struktur virus

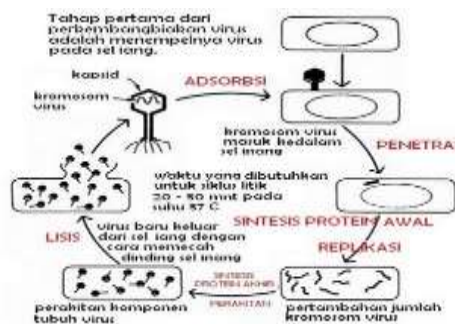
g) Bentuk – bentuk virus: batang, bulat, oval, kotak, filamen, polihedral, seperti huruf T.

h) Reproduksi virus

Cara hidup virus adalah dengan memperbanyak diri atau **replikasi** pada sel inang yang hidup, jika tidak, maka virus akan mengkristalkan dirinya. Reproduksi virus terdiri dari dua siklus, yaitu siklus litik dan siklus lisogenik.

a. Daur Litik

Daur litik dapat terjadi apabila pertahanan dari sel inang (hospes) lebih lemah daripada daya infeksi virus.



Gambar 2 . Siklus litik

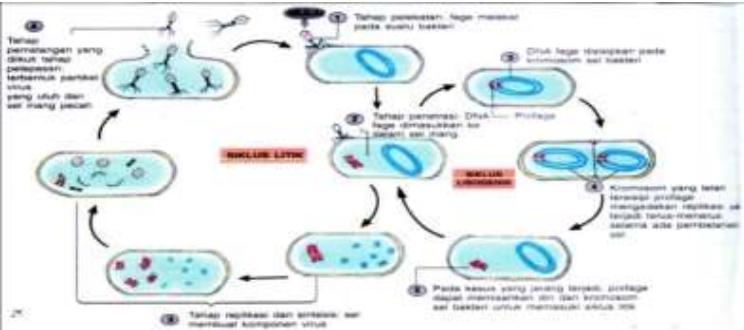
- Adsorbsi, yaitu menempelnya ekor virus pada dinding sel bakteri pada daerah reseptor (penerima) yang khusus
- Injeksi, yaitu masuknya materi genetik virus ke dalam sel inang
- Sintesis, yaitu DNA virus mengadakan replikasi diri menjadi banyak, kemudian mengadakan sintesis protein kapsid; terbentuklah DNA virus dan kapsid dalam jumlah banyak
- Perakitan, yaitu dimasukkannya DNA virus dalam kapsid; terbentuk 100 – 200

virus baru

- 5. Litik, yaitu sel inang mengalami lisis atau kejang sehingga virus-virus baru terhambur

a. Daur lisogenik

Lisogenik adalah suatu proses yang didalamnya asam nukleat virus tidak merampas fungsi proses sintetik sel inang, tetapi menjadi suatu bagian integral dari kromosom sel inangnya. Saat sel inang tersebut bereproduksi, asam nukleat tadi diteruskan ke sel-sel anak pada setiap pembelahan sel.



Gambar 3. Siklus lisogenik

- 1. Adsorbsi, yaitu menempelnya ekor virus pada dinding sel bakteri pada daerah reseptor (penerima) yang khusus
- 2. Injeksi, yaitu masuknya materi genetik virus ke dalam sel inang
- 3. Penggabungan, yaitu DNA virus menyisip ke dalam DNA bakteri; DNA virus disebut profag
- 4. Pembelahan, yaitu jika sel bakteri membelah menjadi 2. DNA virus juga ikut dalam proses pembelahan itu sehingga setiap sel anak bakteri mengandung profag
- 5. Sintesis, yaitu DNA virus mereplikasi diri dan mensintesis protein kapsid
- 6. Perakitan, yaitu DNA virus masuk ke dalam kapsid
- 7. Litik, yaitu sel bakteri mengalami lisis (pecah)

Tabel 1. Perbedaan antara daur litik dan lisogenik

No	PEMBEDA	DAUR LITIK	DAUR LISOGENIK
1.	Arti	Siklus replikasi virus dimana sel inang akan mengalami lisis (mati) pada akhir siklusnya	Siklus replikasi virus dimana sel inang tidak mengalami kematian pada akhir siklus, karena mempunyai virulensi (ketahanan)
2	Kondisi awal inang	Non virulen	Virulen
3	Jumlah tahapan	5 tahap (adsorpsi- penetrasi- sintesis- perakitan- lisis)	4 tahap (adsorpsi- penetrasi- penggabungan- pembelahan)
4	Kelanjutan siklus	Terhenti karena sel inangnya rusak/ mengalami lisis dan mati	Dapat dilanjutkan dengan siklus litik jika virulensi bakteri hilang
5	Kondisi akhir inang	Mengalami lisis/ mati	Bakteriofage masih menjalankan aktivitas biasa, bahkan mampu membelah

3. Materi Prinsip

Peran Virus Yang Menguntungkan

Diantara manfaat penting virus adalah virus berperan sebagai vektor pada bidang rekayasa genetika. Virus dimanfaatkan dalam kloning gen, yaitu produksi DNA yang identik secara genetis, untuk dimanfaatkan bagi kepentingan manusia.

a. Memproduksi Vaksin

Vaksin merupakan patogen yang telah dilemahkan sehingga tidak berbahaya jika menyerang manusia. Ada beberapa virus yang dimanfaatkan untuk memproduksi vaksin. Jika telah diberi vaksin, tubuh manusia akan dapat memproduksi antibodi sehingga jika sewaktu-waktu terserang patogen yang sebenarnya, tubuh manusia tersebut telah kebal karena di dalam tubuhnya telah diproduksi antibodi patogen tersebut.

b. Membuat Antitoksin

Antitoksin dapat dibuat dengan menggabungkan DNA virus dan gen yang mempunyai sifat menguntungkan sehingga jika virus menginfeksi bakteri, di dalam sel bakteri tersebut terkandung gen yang menguntungkan. Gen manusia adalah gen yang menguntungkan yang dapat mengendalikan produksi antitoksin. Jika oleh DNA virus, DNA manusia disambungkan dengan DNA bakteri, sel bakteri tersebut akan mengandung gen manusia penghasil antitoksin. Jadi, yang mulanya gen bakteri tidak mengandung antitoksin manusia, sekarang mampu memproduksi antitoksin manusia. Pembelahan akan terus-menerus dilakukan oleh bakteri.

c. Melemahkan Bakteri

Virus yang menyerang bakteri patogen merupakan virus yang menguntungkan. Jika DNA virus lisogenik menginfeksi DNA bakteri patogen, bakteri tersebut menjadi lemah atau tidak berbahaya.

Peran Virus Yang Merugikan

1) Mata Belek. Sakit mata berupa mata merah, bengkak, berair dan mengeluarkan banyak kotoran.

2) Influenza. Disebabkan oleh virus influenza. Biasanya orang yang baru sembuh dari flu dapat terkena flu lagi. Hal demikian disebabkan karena virus influenza yang menyerang adalah virus dengan jenis yang lain. Jadi tubuh hanya kebal terhadap virus yang sudah pernah menginfeksinya.

3) Polio. Penyakit yang menyerang anak-anak. Gejalanya demam, sakit kepala, mengantuk, mual, muntah dll. Polio dapat menyebabkan lumpuh

karena menyerang selaput otak (meninges) dan merusak sel saraf di otak depan. Bila sel saraf berhubungan dengan serabut motor saraf tepi, maka dapat membuat penderita lumpuh. Pencegahan Polio dengan pemberian vaksin Salk dan Sabin.

- 4) **Cacar.** Penyakit ini menimbulkan luka di sekujur tubuh. Jika sembuh dapat meninggalkan bopeng pada wajah dan tubuh. Pencegahan dengan vaksin cacar.
- 5) **Hepatitis.** Penyakit ini disebabkan oleh virus A (hepatitis A), virus B (hepatitis B) dan virus non A-non B (hepatitis C). Virus ini menyerang hati. Pencegahan dengan memberikan vaksin hepatitis.
- 6) **Campak (Morbili).** Penyakit pada anak-anak yang biasa disertai dengan demam tinggi, mengigau, batuk dll. Infeksi virus campak sering diikuti dengan infeksi sekunder oleh bakteri penyebab pneumonia dan infeksi telinga.
- 7) **Herpes Simplex.** Disebabkan oleh virus HSV tipe 1 yang biasanya menyerang daerah bibir, mulut, hidung, dagu dan pipi dan HSV tipe 2 yang menyerang alat kelamin. Penyakit ini menyerang membran lendir di kulit, mulut, bibir, kelamin dan mata.
- 8) **AIDS (Acquired Immuno Deficiency Syndrome).** Merupakan penyakit kehilangan sistem kekebalan tubuh. Virus masuk dan menyerang sel-sel darah putih T4, yaitu sel darah putih yang berfungsi untuk menjaga kekebalan tubuh. HIV/AIDS disebabkan oleh virus HIV. Biasanya penyakit ini ditularkan melalui hubungan seksual yang berganti-ganti, pemakaian alat narkoba, dan jarum suntik yang sama serta tranfusi darah.
- 9) **Demam Berdarah.** Penyakit ini disebabkan oleh virus dengue, yang termasuk genus *Flavivirus*. Ada beberapa sub tipe virus ini, misal DEN-1, DEN-2 DEN-3 dan DEN-4. Virus ini dibawa oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Penyakit demam berdarah biasa diikuti adanya bercak-bercak merah pada tubuh.
- 10) **CVPD (*Citrus Vein Phloem Degeneration*).** Merupakan penyakit degenerasi pembuluh tapis pada tanaman jeruk. Jika jeruk terkena penyakit ini, maka harus dicabut atau dibakar akar tidak menulari yang lain.
- 11) **Penyakit Tungro.** Merupakan penyakit yang dibawa oleh hama wereng. Yaitu wereng hijau dan wereng coklat. Virus ini akan menyebabkan tanaman padi menjadi kerdil dan pertumbuhannya terhambat.

12) **TMV (*Tobacco Mozaic Virus*)**. Penyakit pada tembakau yaitu muncul bercak-bercak warna kuning pada tembakau, tomat dan kentang. Penularan lewat serangga.

No	Nama Virus	Penyakit	Menyerang	Gejala
1	Influenza Virus	Influenza (Flu)	Sel-sel saluran pernapasan bagian atas	Demam, pilek, pusing, pegal, dan batuk
2	Human immunodeficiency virus (HIV)	AIDS (<i>Acquired Immuno Deficiency Syndrome</i>)	Menyerang sel-sel darah putih jenis limfosit T	Gejala gabungan beberapa jenis penyakit karena menurunnya kekebalan tubuh
3	Hepatitis virus	Hepatitis B	Sel-sel hati	Perut membesar dan tubuh penderita berwarna kuning
4	Ebola virus	Ebola	Sel-sel pertahanan tubuh	Demam yang disertai dengan pendarahan
5	Vacirella-Zoster virus	Cacar	Sel kulit	Demam, batuk, pilek, munculnya luka cacar dari wajah ke seluruh tubuh
6	Polio virus	Polio	Sel-sel pada sistem saraf pusat	Kelumpuhan
7	Mumps virus	Gondong	Sel-sel kelenjar ludah	Bengkak di belakang telinga
8	Herpes simplex virus	Herpes	Membran mukus(lender) di mulut, alat kelamin, dan kulit	Kulit memerah dan muncul bintil seperti luka melepuh
9	Human papillomavirus	Kutil	Sel-sel kulit dan dapat berkembang menjadi kanker	Benjolan di kulit

Virus yang Menyebabkan Penyakit pada Hewan

No	Nama Virus	Penyakit	Menyerang	Gejala
1	Rous sarcoma virus (RSV)	Tumor	Ayam	
2	Bovine papillomavirus	Tumor	Sapi	
3	Virus penyakit mulut dan kaki	Penyakit mulut dan kaki	Mulut dan kaki sapi	Melepuh dan berlendir di sekitar mulut dan kaki
4	Virus penyakit tetelo (new castle disease)	Tetelo	Ayam	Mencret dan batuk-batuk
5	Rhabdovirus	Rabies	Sistem saraf pusat anjing, monyet, kucing	Takut air, gelisah, hilangnya control otot, dan agresif

Virus yang Menyebabkan Penyakit pada Tumbuhan

No	Nama Virus	Penyakit	Menyerang	Gejala
1	Tobacco mosaic virus (TMV)	Mosaik	Tembakau dan tomat	Pertumbuhan terhambat dan daun bercak-bercak
2	Citrus leprosis virus(CiLV)	CiLV	Jeruk	Bercak-bercak pada daun dan buah
3	Tungro	Tungro	Padi	Tanaman menjadi kerdil

LEMBAR KEGIATAN SISWA 1
(LKS)
CIRI DAN STRUKTUR VIRUS

Nama kelompok : 1.

2.

3.

4.

Kelas :

Tujuan :

- 1. Siswa mampu memahami ciri-ciri virus
- 2. Siswa mampu memahami struktur tubuh virus

A. Judul : Ciri-ciri Virus

B. Langkah-langkah kegiatan :

- 1. Cermatilah video yang ditampilkan di depan!
- 2. Diskusikanlah video yang telah ditampilkan secara kelompok!
- 3. Lakukanlah kajian literature melalui buku pendukung Biologi kelas X mengenai ciri-ciri virus!
- 4. Catat dan jawablah pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan ciri-ciri virus!

C. Diskusi

Cermati video yang ditampilkan oleh guru, kemudian diskusikan secara kelompok sesuai dengan pertanyaan yang telah disediakan.

Dasar Teori

Virus berasal dari bahasa latin *virion* yang berarti cairan yang beracun pertama kali ditemukan pada tahun 1883 oleh A. Mayer, seorang ilmuwan Jerman. Ia melakukan penelitian tentang penyakit mozaik pada tembakau. Penyakit mozaik ini menyebabkan pertumbuhan tembakau menjadi terhambat dan daunnya berwarna belang-belang.

Virus tidak dapat diklasifikasikan sebagai sel (aseluler) karena virus tidak memiliki nukleus dan sitoplasma. Ukurannya sangat renik sehingga hanya bisa dilihat dengan mikroskop elektron Virus hanya dapat berkembang biak di dalam sel atau jaringan yang hidup dan bersifat parasit. Virus memiliki materi genetik yaitu berupa DNA atau RNA saja. Capsidnya dibangun oleh beribu-ribu molekul protein. Kapsomer (*capsomere*) mempunyai bentuk bermacam-macam seperti prisma, heksagonal, pentagonal.

1. Tuliskan apa saja yang kalian dapatkan dari video tersebut!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

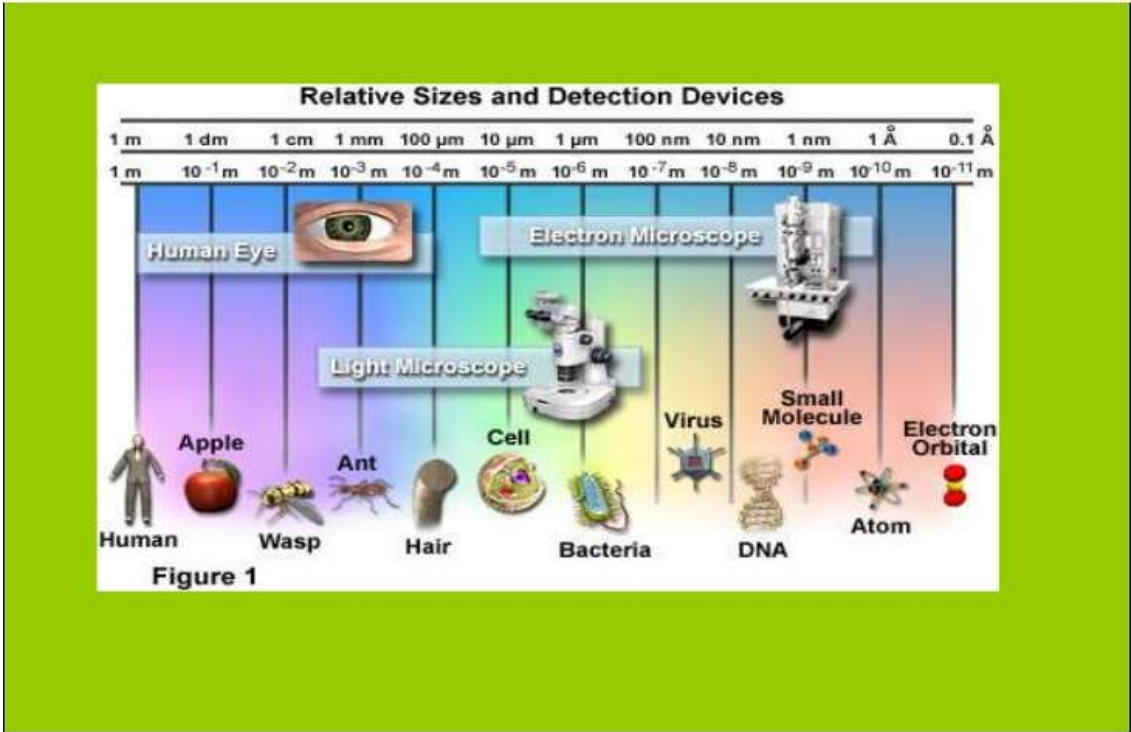
.....

.....

2. Mengamati Ukuran Virus

Amati gambar perbandingan ukuran virus dengan obyek biologi lainnya!

Ukuran



Bagaimana pendapat kalian tentang ukuran virus? Kemukakan pendapat kalian pada lembar jawab yang telah disediakan!

Jawab:

.....

.....


.....

.....


.....

3. Mengamati Bentuk Virus


Bentuk Virus




Bulat



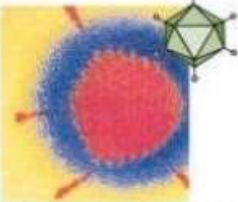
Batang



ADENO VIRUS




INFLUENZA VIRUS




Polihidris




Seperti huruf T



TOBACCO MOSAIC VIRUS (TMV)



BACTERIOPHAGE

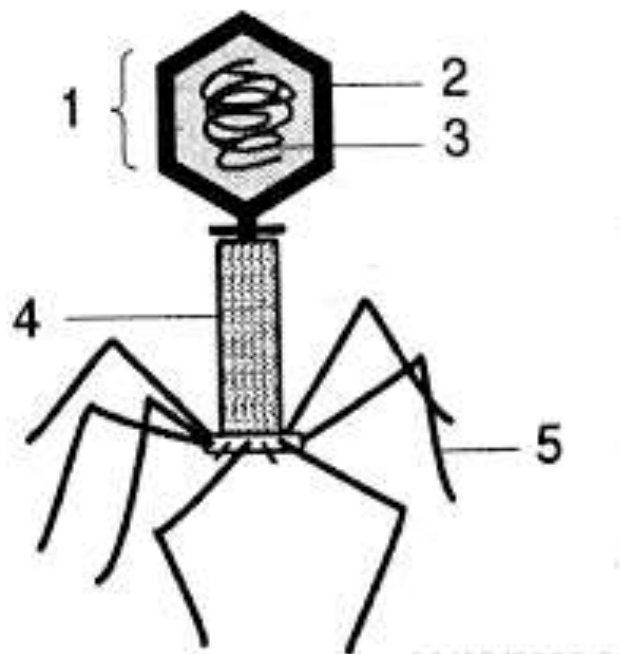
1000guru.net

Biologi Kelas X

7

No.	karakteristik	Nama Virus			
		Bagteriofage	H1N1	TMV	HIV
1	Bentuk (perhatikan gambar diatas)				
2	Kapsid	(Ada/tidak), berupa (protein/ glikoprotein)*	(Ada/tidak), berupa (protein/ glikoprotein)*	(Ada/tidak), berupa (protein/ glikoprotein)*	(Ada/tidak), berupa (protein/ glikoprotein)*
3	Jenis asam nukleat	(DNA/RNA)*	(DNA/RNA)*	(DNA/RNA)*	(DNA/RNA)*
4	Envelope/amplop membran				
5	Inang				

Perhatikan gambar struktur virus di bawah ini!



1. Sebutkan bagian-bagian bernomor dari gambar di atas kemudian jelaskan fungsi masing-masing dari bagian-bagian tubuh virus tersebut!

Jawab :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

2. Sebutkan ciri-ciri umum dari virus!

Jawab:

.....
.....
.....
.....

3. Mengapa sebagian ilmuwan biologi menganggap virus bukan makhluk hidup dan sebagian lagi menganggap virus merupakan makhluk hidup?

Jawab:

.....
.....
.....
.....

LEMBAR KEGIATAN SISWA 2
(LKS)
REPRODUKSI VIRUS

Nama kelompok : 1.
2.
3.
4.

Kelas :

Tujuan : Siswa dapat menjelaskan dan memahami reproduksi virus,
daur litik dan lisogenik

A. Judul : Reproduksi Virus

B. Langkah-langkah kegiatan :

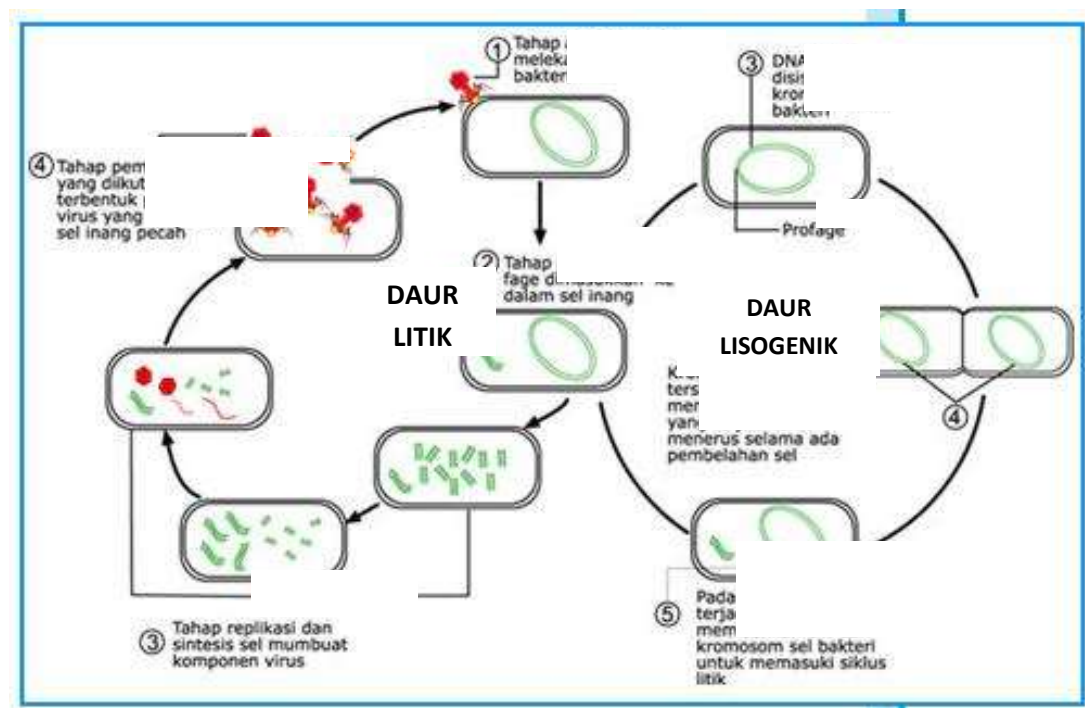
1. Cermatilah video yang ditampilkan di depan!
2. Diskusikanlah video yang telah ditampilkan secara kelompok!
3. Lakukanlah kajian literature melalui buku pendukung Biologi kelas X mengenai ciri-ciri virus!
4. Catat dan jawablah pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan Reproduksi virus!

C. Diskusi

Cermati video yang ditampilkan oleh guru, kemudian diskusikan secara kelompok sesuai dengan pertanyaan yang telah disediakan.

Virus menunjukkan satu ciri kehidupan, yaitu reproduksi. Namun, reproduksi virus hanya terjadi jika berada dalam sel organisme lain. dengan demikian virus hanya dapat hidup secara parasit. Reproduksi virus terjadi dengan cara yang bervariasi. ada dua macam cara virus menginfeksi bakteri, yaitu secara litik dan secara lisogenik.

Perhatikan skema reproduksi virus di bawah ini!



1. Berilah keterangan dan jelaskan setiap tahap pada gambar daur litik dan daur lisogenik!

Jawab :

A. DAUR LITIK

- 1. :
- 2. :
- 3. :
- 4. :
- 5. :

B. DAUR LISOGENIK

- 1. :
- 2. :
- 3. :
- 4. :
- 5. :

2. Apa syarat terjadinya perubahan dari siklus lisogenik ke siklus litik ?

Jawaban :

.....
.....
.....

3. Gejala reproduksi yang dimiliki virus berbeda dengan reproduksi makhluk hidup yang paling sederhana, misalnya pembelahan sel. Bandingkan reproduksi virus dan pembelahan sel!

Jawaban :

.....

.....

.....

4. Mengapa setelah mengalami lisis sel inang menjadi mati?

Jawaban :

.....

.....

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah : SMAN 1 JETIS
Matapelajaran : Biologi
Kelas/Semester : X/ Ganjil
Mata Pelajaran : *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*
Alokasi Waktu : 4 minggu x 3 JP (12 JP x 45 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Ketercapaian

Kompetensi Dasar		Indikator Ketercapaian
1.1	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem, dan lingkungan hidup.	1.1.1 Menunjukkan rasa ingin tahu terhadap ciptaan Tuhan yaitu tentang keberadaan <i>Archaeobacteria</i> dan <i>Eubacteria</i> .
2.1	Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.	2.1.1 Menunjukkan sikap teliti dalam melakukan praktikum pengamatan bentuk sel bakteri. 2.1.2 Menunjukkan sikap jujur dalam mengolah data hasil praktikum. 2.1.3 Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam melaksanakan tugas. 2.1.4 Menunjukkan sikap kerjasama dalam kegiatan diskusi. 2.1.5 Menunjukkan sikap berani dan santun dalam mengomunikasikan hasil diskusi.
3.5	Menganalisis struktur dan cara hidup bakteri serta perannya dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat	3.5.1 Menyebutkan ciri-ciri <i>Archaeobacteria</i> . 3.5.2 Menjelaskan klasifikasi <i>Archaeobacteria</i> . 3.5.3 Menjelaskan peranan <i>Archaeobacteria</i> . 3.5.4 Menyebutkan ciri-ciri <i>Eubacteria</i> . 3.5.5 Mendeskripsikan struktur sel <i>Eubacteria</i> . 3.5.6 Menjelaskan fungsi sel <i>Eubacteria</i> .

		3.5.7 Menjelaskan reproduksi sel <i>Eubacteria</i> . 3.5.8 Mengidentifikasi bentuk sel <i>Eubacteria</i> 3.5.9 Menjelaskan klasifikasi <i>Eubacteria</i> 3.5.10 Membandingkan berbagai jenis <i>Eubacteria</i> . 3.5. 11 Menjelaskan peranan <i>Eubacteria</i> .
4.5	Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran bakteri dalam kehidupan berdasarkan hasil studi literatur dalam bentuk laporan tertulis	4.5.1 Membuat klipring tentang peranan <i>Archaeobacteria</i> dan <i>Eubacteria</i> . 4.5.2 Membuat laporan praktikum pengamatan bentuk sel bakteri. 4.5.3 Membuat laporan observasi mengenai pembuatan <i>nata de soya</i> dan <i>nata de cassava</i> yang ada di sekitar Jogja.

- C. Tujuan pembelajaran
- Diharapkan siswa dapat memahami ciri, struktur, fungsi, reproduksi dan peran bakteri dalam kehidupan.
- D. Materi pembelajaran
6. Ciri-ciri *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*.

7. Bentuk, Fungsi dan Klasifikasi

8. Reproduksi Baktri

9. Peranan Bakteri
- E. Model pembelajaran
- Pendekatan pembelajaran : *Student Center*

Strategi pembelajaran : *Group Learning*

Metode pembelajaran : Ceramahan, presentasi, Problem Based Learning,
- F. Media pembelajaran dan sumber belajar
- LCD, Video Bakteri, dan Chart/Diagram

• LKPD
- G. IPK

No IPK	IPK
3.5.1	Mengetahui ciri-ciri <i>Archaeobacteria</i> .
3.5.2	Mengetahui klasifikasi <i>Archaeobacteria</i> .
3.5.3	Mengetahui peranan <i>Archaeobacteria</i> .
3.5.4	Mengetahui ciri-ciri <i>Eubacteria</i> .

H. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan 1 (2 JP)

Kegiatan	Kegiatan guru	Alokasi Waktu
Pertemuan pertama (1 x 45 menit)		
Pendahuluan	7. Guru memberikan salam dan berdoa bersama. 8. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk. 9. Apersepsi: Guru bertanya kepada siswa tentang	10 menit

	<p>makanan apa yang biasa kalian konsumsi ketika sedang berbuka puasa selain marjan (sirup). Salah satunya bisa Nata de Coco. Guru memberikan motivasi dengan membawa yakult/yogurt. Organisme apa yang berperan dalam pembuatan yakult/yogurt</p> <p>10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>11. Guru menjelaskan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyetel video tentang yogourt • Guru menyuruh siswa membentuk kelompok dengan mengambil kartu yang telah disediakan oleh guru • Siswa berbaur dengan kelompoknya <p>Fase 1 stimulus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan menampilkan gambar <i>yogurt</i> dan makanan lain <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan perkembangan dari penemuan virus dan pembagian kingdomnya - Guru menampilkan gambar dari habitat dan klasifikasi <i>Archaeobacteria</i> <p>Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanya jawab guru mengenai ciri-ciri bakteri, klasifikasi <i>Archaeobacteria</i> - Membimbing siswa untuk berdiskusi tentang ciri-ciri <i>Archaeobacteria/ Eubacteria</i> dan struktur <i>Archaeobacteria/ Eubacteria</i> dengan literature yang sesuai dengan gambar pada LKPD dan dengan membaca literature yaitu buku paket yang siswa punya <p>Fase 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membagikan LKPD - Peserta didik menjawab soal berdasarkan informasi yang diperoleh melalui kajian literature - Setelah selesai mengumpulkan informasi, peserta didik melakukan diskusi kelompok, untuk bertukar informasi yang diperoleh, guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi untuk memperoleh data dalam menyelesaikan soal dalam LKPD <i>Archaeobacteria/ Eubacteria</i>. <p>Fase 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengintruksikan siswa untuk menyelesaikan LKPD di rumah (menjadi pekerjaan rumah) 	25 menit
Penutup	<p>1. Mereview kembali materi yang telah disampaikan</p> <p>2. Membuat rangkuman</p> <p>3. Melakukan refleksi sekaligus evaluasi terhadap</p>	10 menit

	<p>pembelajaran hari ini</p> <p>4. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya yaitu materi struktur fungsi dan reproduksi bakteri dan dilanjutkan praktikum isolasi bakteri</p> <p>5. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam</p>	
Pertemuan kedua (1 x 45 menit)		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan berdoa bersama. 2. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk. 3. Apersepsi: Guru bertanya kepada siswa tentang mengapa bakteri bisa hidup dimana saja? apa kaitannya dengan struktur dan fungsi 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 5. Guru menjelaskan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik 	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta membagikan klompok - Siswa berkumpul dnega kelompoknya - Siswa Beriskusi <p>Fase 1 stimulus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menampilkan Gambar Morfologi pengamatan bakteri yang telah dilakukan kelas lain - Guru membagikan LKPD kepada siswa <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjawab soal LKPD <p>Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dipersilahkan mengungkapkan pendapatnya mengenai materi yang kurang jelas atau pertanyaan yang kurang jelas di LKPD - Peserta didik bertanya dengan materi yang kurang dipahami oleh guru <p>Fase 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mempersilahkan peserta didik mencari literature dan beriskusi <p>Fase 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mempersentasikan hasil diskusi LKPD - 	35 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengklarifikasi kembali materi yang telah disampaikan 2. Membuat rangkuman 3. Melakukan refleksi sekaligus evaluasi terhadap pembelajaran hari ini 4. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya yaitu Praktikum 5. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam 	10 menit
Pertemuan ketiga (2 x 45 menit)		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 12. Guru memberikan salam dan berdoa bersama. 13. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk. 14. Apersepsi: Guru bertanya kepada siswa tentang bahwa koloni bakteri pada saat praktium semakin besar setiap harinya. Mengapa? 	15 menit

	15. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 16. Guru menjelaskan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik	
	Fase 1 stimulus <ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan gambar dari hasil praktikum isolasi bakteri - Menampilkan penjelasan mengenai morfologi bakteri yang sudah diamati berupa koloni, margin, elevasi, warna dan jumlah, serta menjelaskan praktikum yang tidak dilakukan yaitu ukuran dan bentuk bakteri yang harus dilihat dengan mikroskop (lebih baik setelah melalui proses pewarnaan). Fase 2 <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan siswa untuk membaca slide persentasi - Guru menampilkan gambar morfologi bakteri - Guru menampilkan gambar dan penjelasan struktur fungsi dari bakteri - Guru menjelaskan morfologi dan sruktur bakteri Fase 3 <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dipersilahkan mengungkapkan pendapatnya mengenai materi yang dijelaskan - Peserta didik bertanya dengan materi yang kurang dipahami oleh guru Fase 4 <ul style="list-style-type: none"> - Guru mempersilahkan peserta didik mencatat dan merangkum dari hasil Tanya jawab Fase 5 <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran mengenai struktur dan fungsi bakteri - Menginstruksikan siswa untuk menjelaskan morfologi dan struktur fungsi <i>Eubacteria</i>. 	65 menit
Penutup	8. Mereview kembali materi yang telah disampaikan 9. Membuat rangkuman 10. Melakukan refleksi sekaligus evaluasi terhadap pembelajaran hari ini 11. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya yaitu reproduksi, klasifikasi <i>Eubacteria</i> dan peranan <i>Eubacteria</i> . 12. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam	10 menit
Kegiatan	Kegiatan guru	Alokasi Waktu
Pertemuan keempat (1 x 45 menit)		
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam dan berdoa bersama. 2. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk. 3. Apersepsi: Guru bertanya kepada siswa tentang bahwa koloni bakteri pada saat praktium semakin besar setiap harinya. Mengapa? 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 5. Guru menjelaskan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik	15 menit
	Fase 1	30 menit

	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa bergabung sesuai dengan kelompoknya masing-masing - Guru membagikan LKPD kepada siswa <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan siswa untuk berkumpul dengan kelompoknya dan menerima LKPD - Guru meminta siswa untuk berdiskusi mengenai pertanyaan dan menemukan jawaban permasalahan pada LKPD <p>Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dipersilahkan untuk berdiskusi - Peserta didik bertanya dengan soal LKPD yang kurang dipahami oleh guru <p>Fase 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mempersilahkan peserta didik mencari literature terkait soal dari LKPD - Guru berkeliling dan memantau jalannya diskusi <p>Fase 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mempersentasikan hasil dari diskusinya - Menginstruksikan siswa untuk menjelaskan reproduksi bakteri 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mereview kembali materi yang telah disampaikan 2. Membuat rangkuman 3. Melakukan refleksi sekaligus evaluasi terhadap pembelajaran hari ini 4. Menyampaikan materi pertemuan berikutnya yaitu latihan soal 5. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam 	10 menit
Pertemuan kelima (2 x 45 menit)		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan salam dan berdoa bersama 5. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk. 6. Guru <i>mereview</i> pertemuan sebelumnya 	15 menit
	Latihan Soal Membahas soal Tanya Jawab	65 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 4. Mereview 5. Menyampaikan bahwa akan ada UH Virus 6. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam 	10 menit
Pertemuan keenam (1 x 45 menit)		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan salam dan berdoa bersama 4. Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk. 	10 menit
	Membacakan aturan pada saat ujian Membagikan lembar UH virus Mengawasi UH Virus	30 menit

Penutup	3. Menyampaikan bahwa akan ada UH Virus telah selesai	5 menit
	4. Menutup pelajaran dan mengucapkan salam	

I. MEDIA/ ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

- 1. Media/ alat : laptop, LCD, kertas, LKS, *power point*, dan peralatan praktikum (mikroskop, *object glass*, *deg glass*, dll)
- 2. Bahan : NA (isolasi bakteri udara)

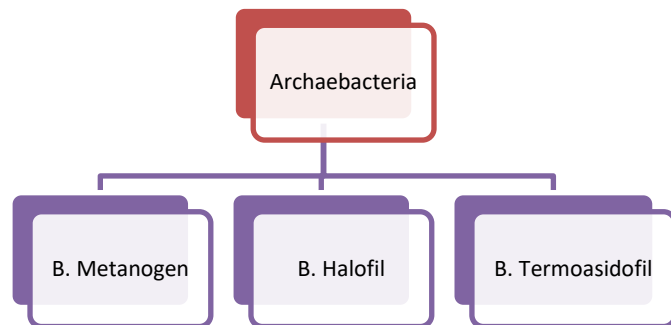
Materi Pembelajaran

Archaeobacteria

2. Ciri-ciri

- a. Prokariotik
- b. Pada umumnya mikroskopis, namun ada yang makroskopis
- c. Habitat di lingkungan ekstrim dan ada juga yang di lingkungan tidak ekstrim
- d. Dinding sel tidak mengandung peptidoglikan
- e. Dapat diwarnai dengan pewarnaan gram

2. Klasifikasi (gambar)



3. Peranan

Nama spesies	Peranan
<i>Methanococcus jannaschii</i>	Penghasil gas metana
<i>Succumonas amyloctica</i>	Mampu mengubah amilum menjadi metana
<i>Ruminococcus albus</i>	Mampu mengubah selulosa menjadi metana (pada saluran pencernaan ruminansia)
<i>Lachnospira multiparus</i>	Mampu menyederhanakan pektin menjadi metana

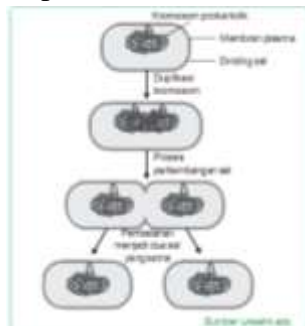
Eubacteria

1. Ciri-ciri

- a. Organisme uniseluler, tetapi ada yang multiseluler
- b. Prokariotik
- c. Ukuran sel bakteri 1 – 5 µm
- d. Memiliki dinding sel yang mengandung peptidoglikan
- e. Mempunyai sedikit organel sel seperti ribosom yang mengandung satu jenis RNA polimerase

2. Reproduksi

- a. Reproduksi Aseksual, dengan pembelahan biner.

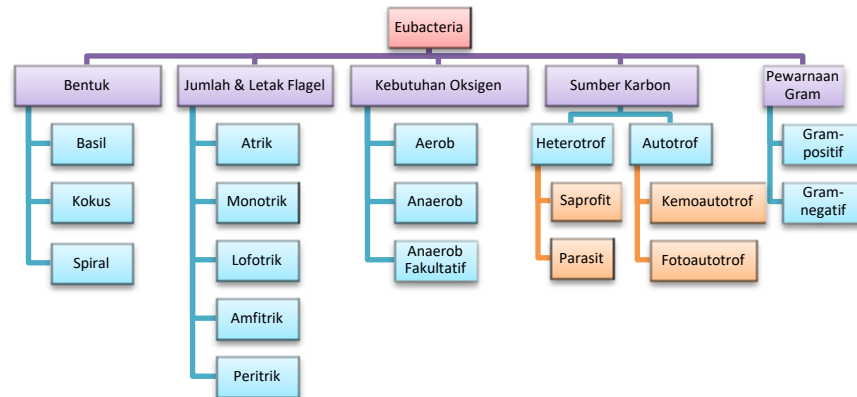


Gambar Pembelahan Biner pada Bakteri

- b. Reproduksi Seksual, dengan pertukaran materi genetik yang meliputi:
 - 1) Transformasi : masuknya DNA ke dalam sel bakteri dan mengubah sifat sel bakteri.

- 2) Transduksi : pemindahan materi genetik satu sel bakteri ke sel bakteri lainnya dengan perantara organisme lain yaitu bakteriofag.
- 3) Konjugasi : pemindahan materi genetik secara langsung melalui kontak sel dengan membentuk struktur seperti jembatan diantara dua sel bakteri yang berdekatan.

3. Klasifikasi



a. Berdasarkan kebutuhan sumber karbon

1. Bakteri heterotrof

Bakteri yang makanannya berupa senyawa organik dari organisme lain. Bakteri heterotrof terbagi menjadi bakteri saprofit dan bakteri parasit.

Bakteri saprofit adalah bakteri yang memperoleh makanan dari sisa-sisa organisme.

Bakteri parasit adalah bakteri yang memperoleh makanan dari inangnya.

2. Bakteri autotrof

Bakteri yang mampu membuat makannya sendiri. Berdasarkan asal energi untuk mensintesis makannya, yaitu bakteri fotoautotrof dan bakteri kemoautotrof.

b. Berdasarkan kebutuhan oksigen

1. Bakteri aerob

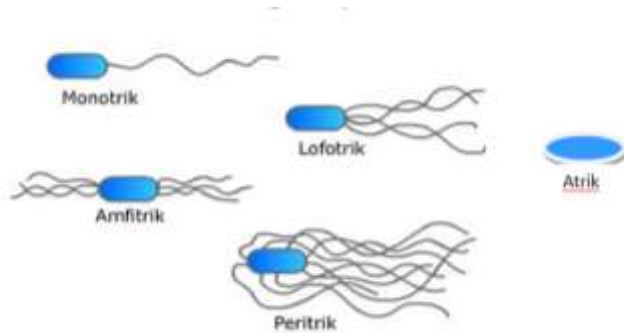
Bakteri yang membutuhkan oksigen bebas untuk memperoleh energinya. Contoh bakteri aerob adalah *Nitrosomonas*, *Nitrosococcus*, dan *Nitrobacter*.

2. Bakteri anaerob

Bakteri yang tidak membutuhkan oksigen bebas untuk memperoleh energinya. Energi dapat diperoleh dari proses perombakan senyawa organik tanpa menggunakan oksigen yang disebut fermentasi. Bakteri anaerob dibedakan menjadi anaerob obligat dan anaerob fakultatif.

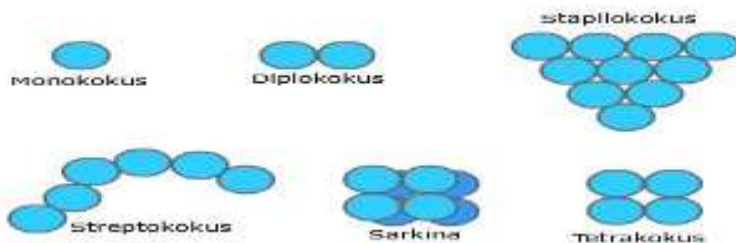
c. Berdasarkan jumlah dan bentuk flagel

1. Atrik : tidak mempunyai flagel
2. Monotrik : mempunyai pada satu ujungnya
3. Lofotrik : mempunyai sejumlah flagel pada salah satu ujungnya
4. Amfitrik : mempunyai sejumlah flagel pada kedua ujungnya
5. Peritrik : mempunyai flagel pada semua permukaan tubuh

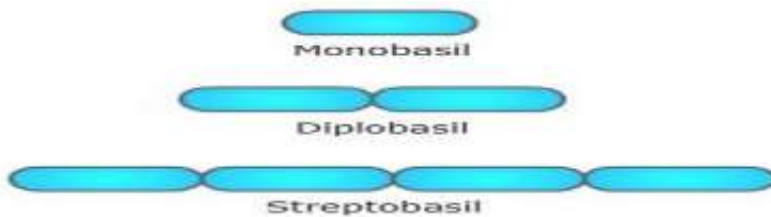


d. Berdasarkan bentuknya

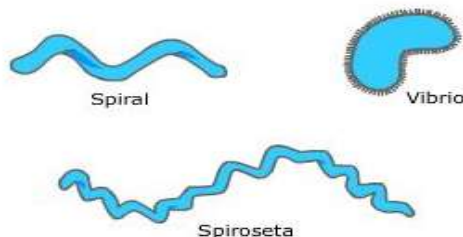
1. Kokus (*coccus*) → bentuk bulat seperti bola, dibedakan atas:



2. Basil (*bacillus*) → bentuk batang (silinder), dibedakan atas:



3. Spiral (*spirillum*) → bentuk spiral (lengkung), dibedakan atas:



4. Gram Stain (pewarnaan gram)

Pada tahun 1884 Christian Joachim Gram, seorang ahli bakteriologi asal Denmark menemukan teknik Gram Stain (pewarnaan gram). Dibedakan menjadi bakteri Gram positif dan Gram negatif. Bakteri positif adalah bakteri yang mempertahankan zat warna metil ungu sewaktu proses pewarnaan Gram. Bakteri jenis ini akan berwarna biru atau ungu di bawah mikroskop, sedangkan bakteri gram-negatif akan berwarna merah atau merah muda. Perbedaan klasifikasi antara kedua jenis bakteri ini terutama didasarkan pada perbedaan struktur dinding sel bakteri.

4. Peranan

a. Bakteri yang menguntungkan

Nama Bakteri	Peranan
<i>Lactobacillus casei</i>	Pembuatan keju
<i>Lactobacillus bulgaricus</i>	Pembuatan susu atau yoghurt
<i>Acetobacter xylinum</i>	Pembuatan <i>Nata de Coco</i>
<i>Streptococcus cremoris</i>	Pembuatan mentega
<i>Bacillus brevis</i>	Pembuatan antibiotik tirotrisin

b. Bakteri yang merugikan

Nama Bakteri	Peranan
<i>Salmonella typhus</i>	Penyebab penyakit tifus
<i>Troponema pallidum</i>	Penyebab penyakit sifilis
<i>Pasteurella pestis</i>	Penyebab penyakit pes
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Penyebab penyabab TBC
<i>Bacillus anthracis</i>	Penyebab penyakit antraks
<i>Clostridium botulinum</i>	Merusak masakan dalam kaleng
<i>Leuconotus mesentroides</i>	Penghasil lendir pada makanan basi
<i>Pseudomonas cocovenenans</i>	Penghasil racun asam bongkrek
<i>Xanthomonas oryzae</i>	Penyebab penyakit pada padi, menyerang bagian pucuk batang

LEMBAR KERJA SISWA (1)
Archaeobacteria

Nama Anggota kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.

Kelas/ semester : X IPS 2/ 1
Tanggal :

A. Tujuan

- a. Siswa dapat menyebutkan ciri-ciri *Archaeobacteria*.
- b. Siswa dapat menjelaskan klasifikasi *Archaeobacteria*.
- c. Siswa dapat menjelaskan peranan *Archaeobacteria*.

B. Bahan dan alat kegiatan

- a. Bahan : power point mengenai *Archaeobacteria*, buku referensi biologi, sumber internet
- b. Alat : LKS *Archaeobacteria*.

C. Langkah kegiatan

- 1) Berdiskusilah dalam kelompok untuk mengumpulkan informasi tentang *Archaeobacteria* selain dari slide PPT yang telah guru tampilkan melalui berbagai media seperti :

- a. Buku paket SMA kls X sub topik *Archaeobacteria*
 - b. Akses internet (tidak diperbolehkan Wikipedia/blogspot/wordpress) dianjurkan google scholar dan eric.gov.edu (Bahasa Inggris)
- 2) Dari informasi yang telah kalian peroleh,! Kemudian, berdiskusilah dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan di bawah!
1. Lengkapi tabel dibawah ini !

Ciri-ciri	Bakteri Metanogen	Bakteri Halofil	Bakteri Termoasidofil
Habitat			
Peranan			
Contoh			

2. Jelaskan perbedaan dan persamaan struktur, peranan, dan habitat arkaebakteria m

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**LEMBAR KERJA PRAKTIKUM
ISOLASI BAKTERI**

Tujuan:
Mengetahui morfologi dari bakteri yang sudah di isolasi

Kelompok =
Nama Anggota = 1.
2.
3.
4.

Pengamatan ke- =
Hari, Tanggal =
Tempat Isolasi Bakteri =
Berapa Lama Di Isolasi =

NO.	BENTUK	WARNA	MARGIN	ELLEVATION	JUMLAH

KISI-KISI ULANGAN HARIAN

KISI-KISI TEST RANAH KOGNITIF

No	Indikator	Aspek						Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Mengidentifikasi ciri-ciri virus	1pg,	2pg	3pg, 7pg	1 uraian			5
2.	Menjelaskan struktur tubuh virus	5pg	4pg, 6pg, 2 uraian		11pg			5
3.	Membedakan siklus litik dan lisogenik			8pg	9pg, 10pg, 16pg, 17pg		3 uraian	6
4.	Menjelaskan peran virus yang merugikan bagi kehidupan	4 uraian	12pg, 14pg, 15pg, 19pg					5
5.	Menjelaskan peran virus yang menguntungkan bagi kehidupan		18pg					1
6.	Menjelaskan cara pengobatan dan pencegahannya		13pg		20pg, 5 uraian			3
	Total	3	10	3	8		1	25

Keterangan:

C1: Mengingat,

C2: Memahami,

C3: Menerapkan,

C4: Menganalisis,

C5: Mengevaluasi,

C6: Mencipta

ULANGAN HARIAN BIOLOGI

MATERI: VIRUS

A. PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban dengan cara memberi tanda silang (X) pada huruf di depan jawaban yang Anda anggap benar!

Nama :

Kelas :

No. Absen :

1. Ilmuan di bawah ini yang berkesimpulan bahwa penyebab penyakit pada daun tembakau mampu menembus saringan bakteri adalah

A. Anton Van Leeuwenhoek
B. Wendell M. Stanley
C. M. Beijerinck
D. Von Iwanovski
E. Mendel

Jawaban: D

2. Virus dapat dianggap sebagai makhluk hidup karena memiliki ciri-ciri hidup. Ciri atau gejala hidup yang terdapat pada virus adalah..

A. Bergerak
B. Bereproduksi
C. Bermetabolisme
D. Bergerak dan bereproduksi
E. Bereproduksi dan bermetabolisme

Jawaban: B

3. Di bawah ini merupakan sifat-sifat mikroorganisme:

1. dapat dikristalkan
2. bentuk tubuh tidak tetap
3. hanya dapat hidup dalam sel hidup
4. merupakan bentuk peralihan antara benda mati dengan makhluk hidup
5. bersifat predator

Ciri-ciri virus ditunjukkan oleh nomor

A. 1, 2, 3
B. 1, 2, 5
C. 1, 3, 5
D. 1, 3, 4
E. 2, 3, 5

Jawaban: D

4. Bentuk bakteriofage adalah

A. Bola
B. Batang

- C. Huruf T
- D. Polyhedral
- E. Filament

Jawaban: C

5. Virus tersusun atas selubung protein yang disebut

- A. virion
- B. vaksin
- C. kapsid
- D. partikel virus
- E. hospes

Jawaban: C

6. Medium yang paling cocok untuk menumbuhkan virus adalah

- A. Agar-agar
- B. Telur ayam busuk
- C. Embrio ayam yang masih hidup
- D. Embrio tikus putih yang sudah mati
- E. Ekstrak agar-agar yang ditambah glukosa

Jawaban: C

7. Reproduksi virus terdiri dari rangkaian tahap...

- A. Pelekatan, penetrasi, replikasi dan sintesis, pematangan, pelepasan
- B. Pelekatan, penetrasi, replikasi dan sintesis, pelepasan, pematangan
- C. Pelekatan, penetrasi, pematangan, replikasi dan sintesis, pelepasan
- D. Pelekatan, penetrasi, replikasi dan sintesis, pelepasan, pematangan
- E. Pelekatan, penetrasi, sintesis, replikasi, pelepasan

Jawaban: E

8. HIV yang menyebabkan penyakit AIDS akan mengakibatkan orang yang ditumpangi mengalami..

- A. peningkatan kadar trombosit
- B. kerusakan hati dan limfa
- C. rapuhnya sistem kekebalan tubuh
- D. penurunan kadar eritrosit
- E. Kerusakan fungsi organ dalam

Jawaban: C

9. Berikut penyakit yang disebabkan oleh virus, kecuali....

- A. Rabies
- B. Tetanus
- C. Campak
- D. Hepatitis
- E. AIDS

Jawaban: B

10. Penyakit pada sapi yang disebabkan oleh virus adalah penyakit ...

- A. Antraks
- B. Tungro
- C. Mulut dan kuku
- D. Surro
- E. Tetelo

Jawaban: C

11. Berikut ini adalah tahap-tahap reproduksi bakteriofag:

- (1) Menempelkan tubuh virus pada bakteri
- (2) Sintesis DNA pada tubuh bakteri
- (3) DNA bakteri dihancurkan
- (4) Dinding sel bakteri hancur
- (5) DNA virus masuk ke dalam sel bakteri
- (6) DNA virus menempel pada DNA bakteri

Tahap daur litik yang benar secara berurutan adalah

- A. (1) – (3) – (2) – (5) – (4)
- B. (1) – (4) – (5) – (6) – (2)
- C. (1) – (5) – (3) – (2) – (4)
- D. (1) – (5) – (6) – (2) – (4)
- E. (1) – (5) – (6) – (3) – (4)

Jawaban: C

12. Apa perbedaan dari reproduksi virus secara litik dengan secara lisogenik?

- A. Pada tahap fase adsorpsi dan penetrasi
- B. Pada tahap fase adsorpsi dan replikasi
- C. Pada tahap fase penetrasi dan penggabungan pada litik
- D. Pada fase penggabungan dan pembelahan sel pada lisogenik
- E. Pada tahap fase perakitan dan penggabungan pada lisogenik

Jawaban: D

13. Virus mengambil alih fungsi DNA bakteri. Tujuan tindakan virus ini adalah....

- a. melipatgandakan bakteri
- b. mensintesis protein dan membuat struktur tubuh virus yang baru
- c. agar DNA bakteri melakukan replikasi sebagai persiapan pembelahan sel
- d. untuk membuat bakteri hancur
- e. untuk mengaktifkan inti sel bakteri hingga dapat memproduksi enzim baru

Jawaban: B

14. Manakah yang lebih berbahaya bagi manusia siklus litik atau siklus lisogenik?

- A. Litik
- B. Lisogenik
- C. Reproduksi virus
- D. Reproduksi bakteri

E. Litik dan Lisogenik
Jawbaan: A

15. Berikut ini salah satu bentuk tindakan pencegahan penularan penyakit AIDS adalah....
- A. Perilaku seks bebas
 - B. Penggunaan jarum suntik sekali pakai saat transfusi darah
 - C. Tidak bersentuhan dengan pengidap AIDS
 - D. Menghindari penggunaan alat makan yang sama dengan penderita AIDS
 - E. Menerima donor darah dari sembarang orang

Jawaban: B

B. SOAL URAIAN

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut secara singkat dan jelas!

1. Mengapa sebagian biologiwan menyebut virus bukan makhluk hidup dan sebagian lagi menyebutnya sebagai makhluk hidup? Jelaskan! (4)

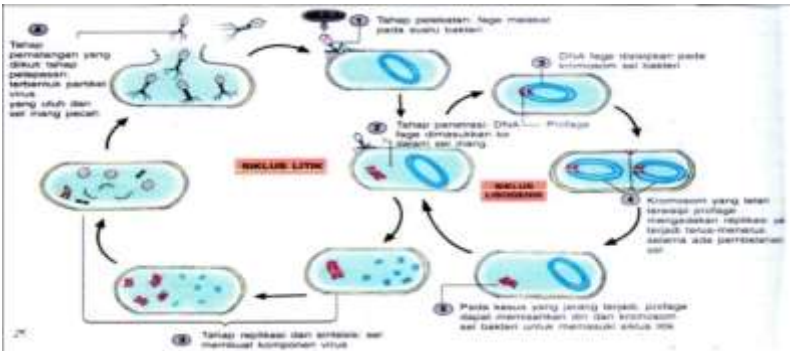
.....
.....
.....
.....

2. Cocokkanlah virus berikut dengan penyakit yang diakibatkan olehnya

VIRUS	PENYAKIT
1. Vacirella -Zoster Virus	A. Flu Babi
2. H1N1	B. AIDS
3. HIV	C. Middle East Respiratory Syndrome
4. Korona Virus	D. Gondong
5. Mumps Virus	E. Cacar

1.... 2....3....4....5..... (3)

3. Virus yang mengakibatkan penyakit umumnya akan mengalami reproduksi secara lisogenik. Gambarkan skema siklus Lisogenik pada virus beserta penjelasannya! (7)



4. Rancanglah cara bagaimana untuk mengkampanyekan HIV/AIDS kepada orang-orang disekitar kalian! (6)

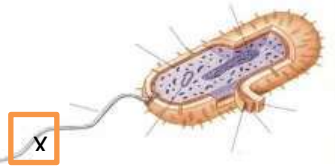
.....
.....

SOAL ULANGAN ARCHAEABACTERIA DAN EUBACTERIA

Nama :
Kelas :
No. Absen :

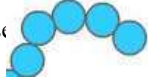

I. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Ciri khas dari *Archaeobacteria* adalah
 - A. bersifat eukariotik
 - B. dinding selnya tidak mengandung peptidoglikan
 - C. mempunyai klorofil
 - D. dinding selnya mengandung peptidoglikan
 - E. tidak mempunyai dinding sel
2. Perhatikan ciri-ciri bakteri berikut ini:
 - Dinding selnya tidak mengandung peptidoglikan
 - Hidup di lingkungan dengan kadar garam tinggi
 - Salah satu contohnya adalah *Halobacterium*Bakteri dengan ciri-ciri di atas dikelompokkan ke dalam bakteri
 - A. metanogen
 - B. termoasidofil
 - C. proteobacteria
 - D. halofil
 - E. cyanobacteria
3. Bakteri Termoasidofil adalah bakteri yang mampu hidup di lingkungan dengan
 - A. temperatur tinggi
 - B. pH basa
 - C. kadar garam tinggi
 - D. kadar garam rendah
 - E. temperatur rendah
4. Metana yang dihasilkan bakteri metanogen memiliki potensi pemanasan global dua puluh satu kali lebih besar dari CO₂. Efek ini dapat diimbangi dengan cara
 - A. mengurangi pengeluaran CO₂
 - B. membakar lahan gambut
 - C. memberikan predator alami bakteri tersebut
 - D. membasmi bakteri *Methanobacterium*
 - E. penggunaan metana sebagai biofuel
5. Perhatikan pernyataan berikut ini!
 - i. Mikroorganisme
 - ii. Multiseluler
 - iii. Prokariotik
 - iv. Bersifat kosmopolit
 - v. Mempunyai membran intiDari kelima pernyataan di atas, yang merupakan ciri-ciri dari *Eubacteria* adalah
 - A. i, ii, iii
 - B. ii, iii, iv
 - C. i, iii, iv
 - D. i, iv, v
 - E. i, ii, v
6. Dinding sel pada bakteri tersusun dari peptidoglikan, yaitu gabungan dari dan ..
 - A. protein dan lipid
 - B. lipid dan polisakarida
 - C. protein dan polisakarida
 - D. protein dan asam nukleat
 - E. lipid dan asam nukleat
7. Perhatikan gambar di bawah ini



Bagian yang ditunjuk oleh huruf "X" adalah..

- A. fimbria
 - B. pilus/pili
 - C. flagel
 - D. membran sel
 - E. ribosom
8. Struktur bakteri yang berfungsi sebagai penghubung saat bakteri melakukan konjugasi adalah
 - A. klorosom
 - B. endospora
 - C. ribosom
 - D. flagellum
 - E. pilus/pili
 9. Reproduksi bakteri dengan menggunakan jembatan sitoplasma terjadi saat proses
 - A. paraseksual
 - B. konjugasi
 - C. transduksi
 - D. fragmentasi
 - E. pembelahan biner

10. Bakteri memiliki kemampuan untuk melakukan reproduksi secara seksual. Reproduksi seksual pada bakteri terjadi melalui
- fragmentasi
 - pertukaran materi genetik/rekombinasi
 - perkawinan yang bersifat hermafrodit
 - perkawinan antara bakteri jantan dan bakteri betina
 - pembelahan sel
11. Bila bakteri dalam keadaan tidak menguntungkan baginya, maka bakteri tersebut akan membentuk
- zigospora
 - endospora
 - sporangiopora
 - spora kembar
 - zoospora
12. Bakteri seperti gambar di samping ini disebut
- streptobasil
 - streptokokus
 - diplobasil
 - diplokokus
 - spiral
- 
13. *Bacillus anthracis* adalah penyebab penyakit antraks pada hewan ternak. Berdasarkan namanya, bakteri ini dapat dipastikan berbentuk
- bulat
 - kotak
 - spiral
 - koma
 - batang
14. Bakteri yang berbentuk bulat dan berdempetan membentuk kubus disebut
- sarkina
 - tetrakokus
 - streptobasil
 - spiroseta
 - stafilokokus
15. Bakteri yang memiliki flagel di kedua ujung selnya, seperti gambar di bawah ini dikelompokkan ke dalam bakteri
- monotrik
 - amfitrik
 - lofotrik
 - peritrik
 - eksotrik
- 
16. Bakteri yang memiliki dinding sel dengan lapisan peptidoglikan yang tebal disebut bakteri
- gram-positif
 - gram-negatif
 - heterotrof
 - aerob
 - anaerob
17. Yang membedakan antara bakteri aerob dan bakteri anaerob adalah
- bakteri aerob tidak membutuhkan oksigen bebas, sedangkan bakteri anaerob membutuhkan oksigen bebas
 - bakteri aerob mampu membuat makanan sendiri, sedangkan bakteri anaerob tidak mampu membuat makanan sendiri.
 - bakteri aerob memiliki lapisan peptidoglikan yang tebal, sedangkan bakteri anaerob memiliki lapisan peptidoglikan yang tipis
 - bakteri aerob membutuhkan oksigen bebas, sedangkan bakteri anaerob tidak membutuhkan oksigen bebas
 - bakteri aerob tidak mampu membuat makanan sendiri, sedangkan bakteri anaerob mampu membuat makanan sendiri
18. Seorang siswa melakukan praktikum pengamatan bentuk bakteri dan menemukan ciri-ciri bakteri adalah sebagai berikut:
- Berbentuk batang
 - Berkoloni
 - Selnya berdempetan membentuk rantai
- Dari ciri-ciri di atas, bakteri yang ditemukan oleh siswa tersebut termasuk jenis bakteri
- diplobasil
 - streptokokus
 - vibrio
 - streptobasil
 - stafilokokus
19. Diantara bakteri-bakteri berikut ini yang menyebabkan penyakit raja singa adalah
- Salmonella typhosa*
 - Treponema pallidum*
 - Mycobacterium leprae*
 - Pasteurella pestis*
 - Neisseria gonorrhoeae*
20. Dalam proses pembuatan *nata de coco* terjadi fermentasi dengan bantuan bakteri
- Vibrio cholerae*
 - Mycobacterium tuberculosis*
 - Acetobacter xylinum*
 - Rhizobium leguminosarum*
 - Escherichia coli*

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan jelas !

1. Jelaskan perbedaan antara bakteri gram positif dan bakteri gram negatif! Sebutkan contohnya!

.....
.....
.....
.....

2. Buatlah skema reproduksi bakteri dengan pembelahan biner beserta penjelasannya!

.....
.....
.....
.....

3. Gambarkan struktur sel bakteri dan beri keterangannya!

.....
.....
.....
.....
.....

4. Berjuta-juta orang yang terinfeksi bakteri dapat sembuh berkat adanya antibiotik. Demikian populernya antibiotik sehingga hampir selalu diberikan oleh dokter apabila ada orang sakit.

a. Apa sebenarnya antibiotik itu?
.....
.....
.....

b. Mengapa antibiotik dapat menjadi obat mujarab?
.....
.....
.....

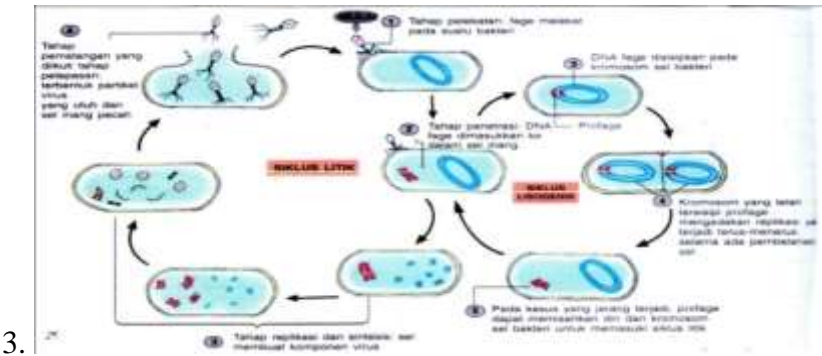
KUNCI JAWABAN DAN SKOR ULANGAN HARIAN

A. Kunci Jawaban UH Virus

Pilihan ganda: DBDCCCECBCCDBAB

Essay :

- 1.
- 2.



B. Kunci Jawaban UH Bakteri

Pilihan ganda : BDAECCCEBBBBEABADEE

SKOR ULANGAN HARIAN VIRUS DAN PERANNANNYA
KELAS X MIPA 1

NO.	NAMA SISWA	NILAI
1.	ADE FARIS MU'TAZ	76,25
2.	ADITIO RAMA PANGESTU	92,5
3.	AHMAD FARID FACHRUDIN	77,5
4.	ALIKA PUTERI HANDAKA	83,75
5.	ANENDRA RESTU ALZAHRA	85
6.	ARISTA NURAINI RAHMAWATI	82,5
7.	ASNAN HUSEN	95
8.	ATHAYA HASNA PUSPITA	71,25
9.	DESTA RYASTIANA	86,25
10.	DITA CLARISA	81,25
11.	HAFIZHAH NUR FADHILAH	95
12.	HANDARUSASI WISNU PURNAWAN	88,75
13.	HANIFAH MAHRUNNISA	81,25
14.	HERMAWAN WIKANTORO	80
15.	KARTIKA CAHYANINGTYAS	78,75
16.	LUTFHIE ALFADHA JATI	82,5
17.	MAYA ANGGI WARDHANANTI	83,75
18.	MELIA FAJRI SUKMA ARYA	95
19.	MIA FEBRIANTI	81,25
20.	MITA APRILIA DAMAYANTI	88,75
21.	MUHAMMAD HANDI RACHMAWAN	85
22.	NATASYA RAHMASARI	78,75
23.	NAUFAL ISNA ALINGGA PRAYOGA	90
24.	REDITA RATNA WULANDARI	92,5
25.	RIZKI ANDINI IMANTORO	97,5
26.	ROIHATUL JANNAH	87,5
27.	ROSHIED OCZA PRATAMA	77,5
28.	ROZIQ MA'RUF	77,5
29.	SESA ARINI RAHMA	71,25
30.	USAMAH KHALIL ABDUR ROZAK	85
31.	WAHYU ADI PRATAMA	76,25
32.	YOGA KURNIA AKBAR	75

**HASIL ULANGAN HARIAN VIRUS
KELAS X IPS 2**

No.	Nama Siswa	Skor
1	ALIFIA SULISTYANINGRUM	8,25
2	ALIKA ANGGITITA PUTRI	5,875
3	AMBARANI PURWANINGRUM	8,125
4	ARIEF SETIAWAN	5,375
5	BERLIANA	6,75
6	CHEVIRA	5,875
7	CLARA	7,125
8	DESINTA	8,0
9	DHANIA	8,125
10	DIVA	6,75
11	DIYAN	6,75
12	DWI OKTAVIANI	6,875
13	EVAMAWATI	8,75
14	FANY	6,0
15	FENI	7,75
16	HANIF	6,375
17	HANIFAH	7,25
18	LINDA	6,75
19	M. FATURRAHMAN	7,375
20	NADYA	7,375
21	NAUFAL	5,875
22	NIKEN	8,0
23	NISA	6,125
24	NOVITA	6,875
25	NUKMA	7,25
26	RAHMAFANY	6,5
27	RIFAWINDY	6,75
28	RIFQI	5,625
29	ROIKHFATUL	6,875
30	RASYID	6,125

SMA NEGERI YOGYAKARTA
KARTU SOAL ULANGAN AKHIR KD

MATA PELAJARAN : BIOLOGI (LP)

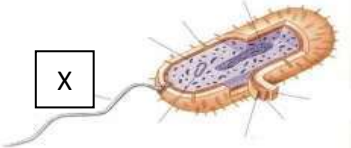
WAKTU : 90 menit

KELAS/ SEMESTER : X / 1

TH. PELAJARAN : 2016/ 2017

NO	KD	NO SOAL	INDIKATOR SOAL	SOAL	KUNCI
1	3.4.Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan <i>Archaeobacteria</i> dan <i>Eubacteria</i> berdasarkan ciri-ciri dan bentuk melalui pengamatan secara teliti dan sistematis.	1	Dapat menyebutkan ciri-ciri <i>Archaeobacteria</i>	1. Ciri khas dari <i>Archaeobacteria</i> adalah A. bersifat eukariotik B. dinding selnya tidak mengandung peptidoglikan C. mempunyai klorofil D. dinding selnya mengandung peptidoglikan E. tidak mempunyai dinding sel	B
		2	Dapat menjelaskan klasifikasi <i>Archaeobacteria</i>	2. Perhatikan ciri-ciri bakteri berikut ini: - Dinding selnya tidak mengandung peptidoglikan - Hidup di lingkungan dengan kadar garam tinggi - Salah satu contohnya adalah <i>Halobacterium</i> Bakteri dengan ciri-ciri di atas dikelompokkan ke dalam bakteri A. metanogen B. termoasidofil C. proteobacteria D. halofil	D

				<p>E. cyanobacteria</p> <p>3. Bakteri Termoasidofil adalah bakteri yang mampu hidup di lingkungan dengan</p> <p>A. temperatur tinggi</p> <p>B. pH basa</p> <p>C. kadar garam tinggi</p> <p>D. kadar garam rendah</p> <p>E. temperatur rendah</p>	A
		3	Dapat menjelaskan peranan <i>Archaeobacteria</i>	<p>4. Metana yang dihasilkan bakteri metanogen memiliki potensi pemanasan global 21 kali lebih besar dari CO₂. Efek ini dapat diimbangi dengan cara</p> <p>A. mengurangi pengeluaran CO₂</p> <p>B. membakar lahan gambut</p> <p>C. memberikan predator alami bakteri tersebut</p> <p>D. membasmi bakteri <i>Methanobacterium</i></p> <p>E. penggunaan metana sebagai biofuel</p>	E
		4	Dapat menyebutkan ciri-ciri <i>Eubacteria</i>	<p>5. Perhatikan pernyataan berikut ini!</p> <p>i. Mikroorganisme</p> <p>ii. Multiseluler</p> <p>iii. Prokariotik</p> <p>iv. Bersifat kosmopolit</p> <p>v. Mempunyai membran inti</p> <p>Dari kelima pernyataan di atas, yang merupakan ciri-ciri dari <i>Eubacteria</i> adalah</p> <p>A. i, ii, iii</p> <p>B. ii, iii, iv</p> <p>C. i, iii, iv</p>	C

				<p>D. i, iv, v</p> <p>E. i, ii, v</p>	
		5	Dapat mendiskripsikan struktur sel <i>Eubacteria</i>	<p>6. Dinding sel pada bakteri tersusun dari peptidoglikan, yaitu gabungan dari dan</p> <p>A. protein dan lipid</p> <p>B. lipid dan polisakarida</p> <p>C. protein dan polisakarida</p> <p>D. protein dan asam nukleat</p> <p>E. lipid dan asam nukleat</p> <p>7. Perhatikan gambar di bawah ini</p>  <p>Bagian yang ditunjuk oleh huruf "X" adalah</p> <p>A. fimbria</p> <p>B. pilus</p> <p>C. flagel</p> <p>D. membran sel</p> <p>E. ribosom</p>	<p>C</p> <p>C</p>
		6	Dapat menjelaskan fungsi sel <i>Eubacteria</i>	<p>8. Struktur bakteri yang berfungsi sebagai penghubung saat bakteri melakukan konjugasi adalah</p> <p>A. klorosom</p> <p>B. endospora</p> <p>C. ribosom</p> <p>D. flagellum</p>	E

				<p>C. heterotrof</p> <p>D. aerob</p> <p>E. anaerob</p>	
		10	Dapat menjelaskan klasifikasi <i>Eubacteria</i>	<p>17. Yang membedakan antara bakteri aerob dan bakteri anaerob adalah</p> <p>A. bakteri aerob tidak membutuhkan oksigen bebas, sedangkan bakteri anaerob membutuhkan oksigen bebas</p> <p>B. bakteri aerob mampu membuat makanan sendiri, sedangkan bakteri anaerob tidak mampu membuat makanan sendiri.</p> <p>C. bakteri aerob memiliki lapisan peptidoglikan yang tebal, sedangkan bakteri anaerob memiliki lapisan peptidoglikan yang tipis</p> <p>D. bakteri aerob membutuhkan oksigen bebas, sedangkan bakteri anaerob tidak membutuhkan oksigen bebas</p> <p>E. bakteri aerob tidak mampu membuat makanan sendiri, sedangkan bakteri anaerob mampu membuat makanan sendiri</p> <p>18. Seorang siswa melakukan praktikum pengamatan bentuk bakteri dan menemukan ciri-ciri bakteri adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berbentuk batang - Berkoloni - Selnnya berdempetan membentuk rantai 	D

				<p>Dari ciri-ciri di atas, bakteri yang ditemukan oleh siswa tersebut termasuk jenis bakteri</p> <p>A. diplobasil B. streptokokus C. vibrio D. streptobasil E. stafilocokus</p>	D
		11	Dapat menjelaskan Peranan <i>Eubacteria</i>	<p>19. Diantara bakteri-bakteri berikut ini yang menyebabkan penyakit raja singa adalah</p> <p>A. <i>Salmonella typhosa</i> B. <i>Treponema pallidum</i> C. <i>Mycobacterium leprae</i> D. <i>Pasteurella pestis</i> E. <i>Neisseria gorrohoeae</i></p> <p>20. Dalam proses pembuatan <i>nata de coco</i> terjadi fermentasi dengan bantuan bakteri</p> <p>A. <i>Vibrio cholerae</i> B. <i>Mycobacterium tuberculosis</i> C. <i>Acetobacter xylinum</i> D. <i>Rhizobium leguminosarum</i> E. <i>Escherichia coli</i></p>	<p>E</p> <p>C</p>

Mengetahui
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Maret 2016
Guru Mata Pelajaran

DOKUMENTASI



